Menschen- und Naturkunde.

Ein

Lehr- und Lesebuch

über

gemeinnützliche Kenntnisse

für die

deutschen Schulen in Bayern.

Bearbeitet und der vaterländischen Jugend gewidmet

von

Xaver Winter,
Lehrer in Haberskirchen bei Friedberg.

Freysing.
Druck und Verlag von Franz Datterer.

Menschen- und Naturkunde,

ein

Lehr- und Lesebuch

über

gemeinnützliche Kenntnisse

für

die deutschen Schulen

in

Bayern.

Bearbeitet und der vaterländischen Jugend gewidmet

von

Xaver Winter,
Lehrer in Haberskirchen bei Friedberg.

1860.

Druck und Verlag von Franz Datterer in Freysing.

Vorwort.

Während meines 24jährigen Wirkens in sehr zahlreich besuchten Volksschulen auf dem Lande fühlte ich oft recht lebhaft den Mangel eines Lehrbuches über Menschen- und Naturkunde, das in klarer einfacher und übersichtlicher Darstellung das Wissenwürdigste und Brauchbarste über gemeinnützliche Kenntnisse enthielte. Die vorhandenen und jedem Lehrer bekannten Lehrbücher entsprachen mir nicht ganz.

Lehrbücher in Fragen und Antworten mögen wohl bequem sein, schnell den Lehrstoff für eine Prüfung dem Gedächtnisse einzuprägen; aber zur Einsicht und Klarheit werden sie nie führen. Fragen dürften nur da am rechten Platze sein, wo der Verstand aufgefordert wird, aus vorhandenen Urtheilen und Sätzen Schlüsse und Folgerungen zu ziehen. Fragen über historische Gegenstände sind gewiß unnütz und werden nie eine Antwort erzielen; z. B. woher soll der Schüler die Antwort auf die Fragen finden: Wie, von wem und wann wurde Amerika entdeckt? Wie ist Cäsar gestorben? Wer hat München erbaut? Dieser und ähnlicher Lehrstoff muß doch gewiß zuerst gegeben werden, was dann weit leichter, klarer und kürzer durch Erzählung und Vortrag, als durch vorausgeschickte Fragen geschieht.

Andere Lehrbücher waren für die jetzige Zeit und Weltlage und für die gesteigerten Anforderungen an die Schulen bei ausgedehnter Schulpflicht zu seicht und ungenügend.

Da die Sprach=, Rechtschreib= und Aufsatzübungen schon fast alle Zeit wegnehmen, so bleibt für gemeinnützliche Kenntnisse in Hefte zu schreiben gewiß keine Zeit mehr übrig. Die vieljährige Erfahrung hat mir auch gelehrt, daß die Schüler, wenn sie nur in der Schule die biblische Geschichte allein als Lesebuch haben, in jedem andern Buche sehr unvollständig und mangelhaft lesen.

Ich suchte nun eifrigen Lehrern und Schülern ein Handbuch zu schreiben, welches das Wissenswürdigste aus der Menschen= und Naturkunde in klarem einfachem Vortrag enthält, das dem Lehrer Gelegenheit bietet, mündlich das Fehlende und minder Wichtigere zu ergänzen, das dem Schüler die Grundlinien ziehet, seinen Geist mit nützlichen und angenehmen Kenntnissen bereichert, sein Urtheil anregt, Freude und Sinn für Wissenschaft anregend, ihn von unedlem Zeitvertreibe abhalten möchte — auch nach vollendeter Schulzeit.

Indem ich diesen Versuch den Lehrern übergebe, bitte ich um deren freundliche Winke, wo Verbesserungen anzubringen seien.

Sollte dadurch den Lehrern ihr schwerer Beruf erleichtert und der Jugend Gelegenheit zur Bildung und Veredlung gegeben worden sein, so fühlt sich reichlich belohnt

Haberskirchen am 22. Jänner 1860.

der Verfasser.

Inhalts-Verzeichniß.

Erste Abtheilung.

Setie

Zweite Abtheilung.

Seite

Seite

Erste Abtheilung.

Der Mensch.

1. Unter allen Geschöpfen ist der Mensch das edelste. Zu seinen körperlichen Vorzügen gehören: der aufrechte Gang, das ausdrucksvolle Gesicht und die Bildung der Hände, in denen sich Kraft und Geschick zu den mannigfachsten Geschäften mit den feinsten Gefühlen vereinigen. — Noch mehr aber ragt der Mensch über alle anderen irdischen Wesen durch die Fähigkeiten des Geistes, besonders durch Vernunft und Sprache empor. Den Thieren wurden Waffen verliehen, wie: Zähne, Hörner, Hufe, Krallen; dagegen weiß der Mensch weit furchtbarere Waffen zu verfertigen. Nicht die Stärke des Körpers, sondern die des Geistes macht ihn zum Herrscher der Erde, als den ihn Gott bestimmte, indem er sprach: „Der Mensch soll herrschen über die Fische im Wasser, die Vögel in der Luft, die Thiere auf dem Felde und über die ganze Erde!“ Der kunstvolle Bau seines Leibes und die außerordentlichen Kräfte seiner Seele zeigen recht deutlich die Allmacht und Weisheit Gottes.

2. Der Mensch besteht also aus Leib und Seele.

A. Der Leib oder Körper des Menschen.

3. Der Körper des Menschen besteht aus drei Haupttheilen: Kopf, Rumpf und Glieder, die theils aus harten, theils aus weichen und theils aus flüssigen Theilen bestehen.

4. Zu den harten Theilen gehören: die Knochen, Hände, Füße, Nägel und Haare; zu den weichen rechnet man: die Haut, Muskeln, Nerven, das Gehirn, die Adern

und die Eingeweide; zu den flüssigen sind das Blut, der Schweiß, die Galle, der Speichel und der Magensaft zu zählen.

I. Von den harten Theilen des menschlichen Körpers.

5. Der Mensch hat im ganzen Körper 252 Knochen, von denen 63 im Kopfe, 57 im Rumpfe, 68 in den obern Gliedern, 64 in den untern Gliedern sind. Sie haben ein Gewicht von 40 bis 50 Pfund und sind vorhanden, um das Fleisch und andere weiche Theile, z. B. das Gehirn, das Rückenmark, die Lunge, das Herz, den Magen, die Leber und die Milz vor Verletzungen zu bewahren, endlich auch, um den Muskeln zur festen Haft zu dienen.

6. In den Höhlungen der Knochen befindet sich das Mark, das aus einem gewissen Oele besteht, wodurch die Knochen genährt werden; auch sind die meisten mit einer sehr feinen und empfindsamen Haut überzogen, welche sie schützt und nährt.

7. Die Form der Knochen ist verschieden. Manche sehen wie runde lange Röhren aus, z. B. die in den Armen und Beinen; andere sind flach, wie die Schulterblätter; mehrere sind gebogen, wie die Rippen. In den Gelenken endet der eine Knochen mit einer kugelförmigen Zurundung, der entgegengesetzte mit einer genau einpassenden Vertiefung. Die Reibung beider wird durch eine zähe Feuchtigkeit verhindert. Ueber die Gelenke gehen die aus faserigen Häuten zusammengesetzten Bänder, welche die Knochen zusammenhalten.

8. Die Knochen der Arme sind: das Schulterblatt, welches auf dem Rücken mit keinem Knochen verwachsen und deshalb beweglich ist, das Schlüsselbein, das Oberarmbein, das Elenbogenbein mit der nebenan liegenden dünnen Speiche, und die 29 Knochen der Hand.

9. Die Hand ist von dem Schöpfer mit großer Weisheit recht dazu geschaffen, Arbeiten aller Art zu verrichten. Die fünf Finger sind abgegliedert und gelenkig, um Alles leicht anzufassen. Sehr weise hat der gütige Schöpfer uns zwei Hände gegeben. Eine hilft der andern, wie auch das

Sprichwort sagt: „Eine Hand wäscht die andere.“ Zu den meisten Arbeiten sind beide Hände nöthig. Wer so unglücklich wäre, eine Hand zu verlieren, für den würde auch der Gebrauch der andern Hand sehr erschwert sein.

10. Die Füße haben viel Aehnlichkeit mit den Händen. Das Hüftbein ist eine einfache Röhre, wie der Oberarmknochen; der Unterschenkel besteht aus dem Schienbeine und dem Wadenbeine. Ebenso ist es mit den Knochen des Fußes, deren Zahl und Gestalt fast denen der Hand gleichkommt.

11. Die Füße sind dazu bestimmt, gleich zierlichen Säulen, den Leib zu tragen und ihn mit Leichtigkeit von einer Stelle zur andern zu bewegen.

12. Kinder! seid bei euern jugendlichen Ergötzungen ja recht vorsichtig, daß ihr euch nie ein Glied verrenkt, oder gar brecht; habet Vorsicht beim Gehen, Laufen, Klettern, Springen und dem Dahingleiten auf dem Eise; denn gar leicht könntet ihr euch Arme und Beine brechen und Krüppel werden.

13. Zu den Knochen gehören auch die 32 Zähne des Menschen. Was von diesen über das Zahnfleisch hervorragt, nennt man den Hals oder Krone; was in ihm eingeschlossen ist Wurzel.

14. Die Zahnkrone ist mit einem harten Schmelze oder der Glasur überzogen, um sie fest und dauerhaft zu machen. In der Zahnwurzel ist ein kleines, inwendig sehr glattes Löchelchen, durch welches ein belebender Nerve nebst einer Schlagader dringt, welche den Zähnen beständig Lebenssäfte zuführen.

15. In jeder Kinnlade stecken 4 Schneide-, 2 Eck- oder Augenzähne und 10 Backen- oder Stockzähne.

16. Die Zähne sind zum Zerkauen der Speisen und zum deutlichen Sprechen unentbehrlich. Den Zähnen schadet jede schnelle Abwechslung von heißen und kalten Speisen, Beißen und Biegen harter Gegenstände, starke Säuren, welche den Schmelz auflösen, Unreinlichkeit und Genuß von Näschereien. Wer seine Zähne oft reinigt, kann sie lange gesund erhalten; es ist daher das Ausspülen des Mundes, das Bürsten der Zähne mit der Zahnbürste sehr zu empfeh-

len. Wer ein gutes Pulver zum Putzen der Zähne haben will, brenne etwas Brod zu Kohle und zerreibe diese ganz fein.

17. Die Nägel an den Fingern und Zehen bedecken und schützen die vielen Gefühlsnerven, die hier enden, und geben denselben eine gewisse und nöthige Festigkeit.

18. Die Haare, dünn und biegsam, sind mit ihren Wurzeln in der Haut befestigt. Jedes Haar bildet eine kleine Röhre, in der sich eine fette Materie befindet, die den Haaren die Farbe gibt. Wenn die Wurzeln und der Saft vertrocknen, so werden sie grau und fallen aus.

19. Haare und Nägel sollen stets rein gehalten werden, damit man nicht als Bild eines Wilden erscheine und durch klauenartige Fingernägel und deren Schmutz Ekel errege. Die Haare sollen nicht über die Stirne herabhängen, gehörig abgeschnitten, fleißig ausgekämmt und jede eitle Pflege derselben vermieden werden.

II. Von den weichen Theilen des menschlichen Körpers.

20. Der ganze menschliche Körper ist mit einer dreifachen Haut, Ober-, Schleim- und Netzhaut überzogen, die mit unzähligen kleinen Oeffnungen, Poren oder Schweißlöchern versehen sind, durch die sich beständig ein feiner Dunst, Schweiß genannt, absondern muß. Damit diese Schweißlöcher stets offen erhalten werden, muß man fleißiges Waschen und Baden nicht versäumen, die Leibwäsche reinlich halten und öfters wechseln. Hütet euch vor Zugluft, Erhitzung und Erkältung, Nässe und kaltem Trinken, und seid besonders beim Baden recht vorsichtig, daß ihr nicht selbst eure Gesundheit zu Grunde richtet und euch das Leben abkürzet!

21. In der Kopfhöhle liegt das etwa drei Pfund schwere, aus einer breiartigen Masse bestehende und mit drei Häuten umgebene Gehirn. Es zerfällt in zwei Theile, von denen der größte Theil den vordern und obern, und der kleine Theil den hintern Theil des Kopfes einnimmt. Durch eine Verletzung des Gehirns wird die Denkkraft vernichtet und gestört, allerlei Krankheiten, als Verhärtung, Erweichung, Blöd- und Wahnsinn, ja gewöhnlich sogar der Tod herbeigeführt. Es ist daher eine höchst weise Einricht-

ung Gottes, daß es ringsum mit festen Knochen, der Hirnschale, umgeben ist, damit eine Verletzung nicht leicht möglich ist.

22. Durch eine Oeffnung am Hinterhaupte geht das Gehirn in die Löcher der Wirbelbeine des Rückgrates und heißt dann das Rückenmark.

23. Aus dem Gehirne und Rückenmark entspringen die Nerven, weißliche, markige Fäden, welche eine Menge von feinen Blut-, Puls- und Saugadern enthalten, die dem Nervenmark die Nahrung ermitteln. Sie gehen netzartig durch den ganzen Körper, kreuzen sich an vielen Stellen und bilden Knötchen oder Geflechte. In den Nerven ist eine sehr feine Flüssigkeit, Nervensaft genannt. Mittelst der Nerven empfindet der Mensch. Ohne sie könnten wir weder riechen, noch schmecken, noch hören und sehen; wir würden überhaupt nichts von der Welt wissen. Ferner wirken die Nerven auf die Muskeln ein und machen, daß sich diese zusammenziehen und die Bewegungen vollführen. Sind die Hauptnerven, die nach einem Gliede gehen, zerschnitten oder gelähmt, so verliert dieses seine Empfindung und kann auch nicht bewegt werden; auch sind in den Haaren und Nägeln und in der Oberhaupt keine Nerven und sohin auch keine Empfindung.

24. Die Nervenkrankheiten werden meistens durch unmäßige Lebensgenüsse, zu große körperliche und geistige Anstrengungen, heftige Leidenschaften, als: Zorn, Betrübniß, Verdruß, Haß, Neid, Reue, Sehnsucht, Furcht und Schrecken, Verweichlichung, ungesunde Luft, erhitzende Getränke, wie: Kaffee, Wein, Thee, Branntwein, gewürzte Speisen, thierische und Pflanzengifte, Wärme, Wasseransammlungen, Blutverlust, Unreinlichkeit, zu vieles Wachen, zu warme Kleider und noch viele andere Einflüsse herbeigeführt. Seid daher auf die Stärkung der Nerven durch reine Luft, Waschen, Baden, Bewegung und verhältnißmäßige Ruhe, sowie besonders auf Zügelung aller Leidenschaften sehr bedacht!

25. In der Brusthöhle liegt das Herz, die Lunge mit der Luftröhre.

26. Das Herz, eine birnförmige, höchst reizbare Muskel, ist das Hauptwerkzeug des Blutumlaufes und der Ver-

einigungspunkt desselben. Es hat vier Höhlungen in sich, von denen die zwei größern untern Herzkammern, und die beiden obern kleinern Herzohren heißen. Das rechte Herzohr steht mit der rechten Herzkammer und das linke Herzohr mit der linken Herzkammer durch Klappen, die sich öffnen und schließen, in Verbindung. Das Herz selbst wird von einer Haut, dem Herzbeutel, umschlossen.

27. Das Herz ist in unaufhörlicher Bewegung. Es erweitert sich, und das Blut dringt ein; es zieht sich wieder zusammen und spritzt das Blut hinaus, daß es durch die Adern in alle Theile des Leibes strömt.

28. Der Umlauf des Blutes ist aber ein zweifacher, vom Herzen nach den Lungen und von da wieder zum Herzen; ferner vom Herzen aus durch den ganzen Körper und wiederum zurück. Ersterer heißt der kleinere, letzterer der größere Kreislauf. Das aus den Lungen strömende Blut tritt in das linke Herzohr, dann in die linke Kammer und fließt von hier allen Theilen des Körpers zu. Das zurückkommende Blut kommt im rechten Herzohre an, geht dann in die rechte Kammer, und diese sendet es in die Lungen, wo es durch den Zutritt der Luft bedeutend verändert wird, nährende Eigenschaften und mehr Helle annimmt.

29. Die Adern sind lange, häutige Röhren, die vom Herzen nach allen Theilen des Leibes ihren Weg nehmen und sich ins Unendliche verzweigen, so daß man ihre Enden mit freien Augen nicht mehr erkennt. Jene Adern, die das Blut vom Herzen wegführen, heißen Puls- oder Schlagadern; durch die Blutadern wird das Blut von den Pulsadern aufgenommen und wieder zum Herzen zurückgeführt.

30. Weil eine Verletzung der Pulsadern den Tod des Menschen herbeiführt, so hat sie der weise Schöpfer tiefer in den menschlichen Körper gelegt und mit starken Muskeln bedeckt, um jede Verletzung zu verhüten.

31. In den engern Pulsadern strömt das Blut schneller als in den weitern Blutadern. Die Bewegung des Blutes wird an den Schlägen des Herzens, an den Hand-, Fuß- und Kopfpulsen auch äußerlich erkannt.

Unmäßigkeit, Ausschweifungen und heftige Leidenschaften stören den regelmäßigen Umlauf des Blutes und schaden so der Gesundheit.

32. Die Lunge, das Hauptwerkzeug zum Sprechen und Athemholen, besteht aus zwei Flügeln, die aus einem Gewebe von unzähligen Bläschen und Aederchen bestehen. In die Bläschen dringt die eingeathmete Luft, und in die Aederchen das umhergetriebene Blut, um sich von der Luft abkühlen zu lassen.

Für die Lungen ist jede schnelle Abwechslung von Wärme und Kälte, schnelles Trinken bei Erhitzung, übermäßiges Schreien, Singen, Laufen, Tanzen, der unmäßige Genuß hitziger und berauschender Getränke, Tabakrauchen und Ausschweifungen sehr schädlich; dagegen ist eine reine, gesunde Luft, Bewegung im Freien ihnen sehr zuträglich.

33. Durch die Luftröhre wird die Luft beim Ein- und Ausathmen in die Lunge gebracht nnd wieder daraus entfernt. Die eingenommene Luft vertheilt sich in die feinsten Behältnisse, und aus ihr schöpfen unzählige zarte Adern der Lungen eine Art Nahrung, die in Sauerstoff besteht. Zu gleicher Zeit dünstet aber auch das in den Lungen befindliche Blut unbrauchbare Theile aus, die sich mit der Luft vereinigen und beim Ausathmen fortgeschafft werden. Das Athmen bringt dem Blute das Benöthigte und entzieht ihm das Untaugliche.

34. Diese Luftröhre ist oben mit einem Deckel versehen, welcher sich beim Hinunterschlucken der Speisen von selbst schließt, damit sie nicht in die Luftröhre kommen, sondern über ihn durch die Speiseröhre zum Magen gelangen. Wie weise hat es Gott eingerichtet, daß wir nicht allemal beim Schlucken in Gefahr kommen, zu ersticken!

35. Die Werkzeuge des Athmens sind auch zugleich die Hauptwerkzeuge der Stimme und Sprache; es dienen also hier, nach den weisen Absichten Gottes, dieselben Mittel zu verschiedenen Zwecken.

36. In der Bauchhöhle liegen die Verdauungswerkzeuge, als: der Magen, die Gedärme, das Gekröse, die Le-

ber, die Milz und die Nieren, welche durch das Zwerchfell von der Brusthöhle geschieden sind.

37. Die Speisen werden im Munde durch die Zähne zermalmt, durch den Speichel erweicht und gelangen durch den Schlund oder die Speiseröhre in den Magen.

38. Der Magen, ein länglich runder Sack, ist das Werkzeug der Verdauung. Er hat zwei Oeffnungen, wovon die eine sich in die Speiseröhre verliert und der obere Magenmund, die andere, an die Gedärme gränzend, der Pförtner heißt. Der Magen besteht aus vier Häuten: die erste obere ist glatt, die zweite mit vielen Muskeln versehen, die dritte enthält zahlreiche Nerven, die vierte ist sammtartig oder flockig.

39. Durch die Wärme und Bewegung des Magens, durch den Magensaft und durch die in den Gedärmen dazu kommende Galle werden die Speisen in eine breiartige Masse aufgelöst. Wer gesund bleiben und leicht verdauen will, darf im Essen und Trinken nie unmäßig sein; denn durch sie wird die Verdauung gestört, ein schlimmer Einfluß auf Geistes- und Gemüthszustände bewirkt, die pflichtmäßige Thätigkeit gehemmt, sinnliche Lüste und viele Krankheiten befördert.

40. Durch die Gedärme und das Gekröse werden theils die bessern Säfte, der sogenannte Milchsaft, ausgeschieden und durch die Säugadern dem Blute beigemischt, aus welchem die Masse des Blutes wieder ergänzt wird, theils dienen sie noch zur Absonderung der unnützen, nicht selten schädlicher Theile und zu deren Abführung.

41. Die Gedärme sind als eine engere Fortsetzung des Magens anzusehen, fast sechsmal so lang als der ganze Leib, und daher mannigfach hin und her gewunden. Die in der Nähe des Magens liegenden sind dünner, die letzten am Ausgange dicker. Sie werden durch das Gekröse, eine Haut, die sich vom Bauchfelle und vom Rückgrat zwischen ihre Windungen hinüber- und wieder zurückschlägt, befestiget.

42. Die Gedärme befinden sich in einem Netze im Unterleibe beisammen, welches durch Heben, Tragen, hefti-

ges Singen, Schreien, Springen, Tanzen, Reiten, Husten und Niesen leicht zersprengt werden kann; die Gedärme treten dann aus und dadurch entstehen die Leibesgebrechen oder Rupturen, die den Menschen zu vielen Arbeiten auf seine Lebenszeit unfähig und gebrechlich machen. Kinder! seid vorsichtig in diesen Dingen, und laßt euch nicht durch Stolz und Leichtsinn bethören!

43. Die Leber, das größte Eingeweide des Unterleibes, liegt auf der rechten Seite unter dem Magen. Eine Menge von Blut- und Gallengefäßen durchziehen sie nach allen Richtungen. Starke Adern vertheilen in der Leber das Blut, das hier eine dunkelrothe Farbe und den Stoff zur Galle liefert, die nach der Ausscheidung in die Gallenblase geleitet wird, von da in den Magen und die Gedärme übergeht und die Verdauung der Speisen befördert. — Sitzende Lebensweise, Zorn, Unmäßigkeit, übermäßige körperliche und geistige Anstrengungen erzeugen viele Krankheiten, Mißmuth, üble Laune, Melancholie, Hemmung der geistigen Thätigkeit und andere Folgen.

44. Das Milz liegt auf der linken Seite des Magens. Sie ist ein zungenförmiges, bläulich aussehendes, schwammichtes Gewebe voll Adern und dient zur Bereitung und Reinigung des Blutes.

45. Die zwei Nieren liegen in den Lendengegenden, an den beiden Seiten des Rückgrates, hinter den Gedärmen. Sie haben eine Gestalt wie Bohnen, etwa 4 Zoll lang, 3 Zoll breit und 1 Zoll dick. Durch die Nieren gehen viele Schlagadern, aus deren zahllosen Zweigen eine Feuchtigkeit dünstet, die sich erst in trichterförmigen Räumen sammelt und sodann in ein großes Behältniß, die Blase, fließt. Hiermit gehen nicht nur viele wässerige, sondern auch kalkhaltige, salzige und schleimige Theile aus dem Körper.

III. Von den flüssigen Theilen des menschlichen Körpers.

46. Das Blut ist nicht, wie es scheint, eine einfache Flüssigkeit, sondern es besteht aus drei Bestandtheilen, nämlich das Blutwasser, die Blutkügelchen und den Faserstoff. Wenn Blut aus den Adern gelassen wird, so

gerinnen nach einiger Zeit die beiden letztgenannten Bestandtheile, das Blutwasser hingegen bleibt flüssig. Sein Gewicht schätzt man auf 26 bis 28 Pfund. Alle $2\frac{1}{2}$ Minuten geht alles Blut einmal durch das Herz in alle Adern, durch dieselben in alle Theile des Körpers, um ihn zu wärmen und zu nähren.

47. Mäßigkeit, Bewegung in freier Luft, befördern sehr den regelmäßigen Umlauf des Blutes; wie dagegen jede Hemmung desselben durch zu enge Kleider höchst schädlich für Gesundheit und Leben ist. Sehet, so künstlich ist der Umlauf des Blutes von Gott eingerichtet! Jeder Pulsschlag soll uns an Gottes Allmacht, Weisheit und Güte erinnern!

48. Der Schweiß ist die Ausdünstung des Blutes, wenn dasselbe durch große Wärme, heftige Bewegungen, sehr erhitzt wird. Er zeigt sich auf der Oberfläche der Haut als kleine Wassertropfen. Jede schnelle Abkühlung ist daher höchst schädlich; dadurch wird der Schweiß wieder in den Leib zurückgedrängt und erzeugt viele Krankheiten.

49. Der Speichel, durch die Speicheldrüsen abgesondert, ist immer in großer Masse im Munde vorhanden, wo er sich mit den Speisen vermischt. Wirft man ihn zu sehr aus, so leidet dadurch die Verdauung.

50. Die Galle, eine gelblich grüne, zähe, bittere Feuchtigkeit, der Auswurf des Blutes, liegt in der Gallenblase der Leber und befördert die Verdauung, indem sie durch ihre Schärfe die Gedärme reizt.

51. Der Magensaft wird aus kleinen Gefäßen im Magen abgesondert. Im leeren Magen häuft sich derselbe an, wird zähe und scharf, reizt die Magennerven und erregt so das Gefühl des Hungers. Mit den Speisen sich verbindend, befördert er die Verdauung.

IV. Von den fünf Sinnen des Menschen.

52. Alles, was außer uns vorgeht, können wir durch die fünf Sinne, als: das Gesicht, das Gehör, den Geruch, den Geschmack und das Gefühl, wahrnehmen.

53. Das Gesicht. Das Werkzeug des Gesichtes ist das Auge. Es liegt in einer Höhle, ist ringsum mit Knochen

umgeben und durch die Augenbraunen, Augenwimpern und Augenlieder vor Schweiß, Staub, Rauch und anderen schädlichen Einflüssen geschützt. Am Augapfel zeigt sich am Vordertheile die Hornhaut, unter dieser ruhen mehrere feine Häutchen, durch die eine Oeffnung in das Auge geht, welche der Augenstern heißt, durch den die Lichtstrahlen auf die Krystalllinse fallen. Vor der Krystalllinse wird der Raum des Augapfels von einer wässerigen, hinter der Linse aber von einer glasartigen Flüssigkeit angefüllt. Hinter der Krystalllinse zeigt sich die Netzhaut; sie ist sehr zart, glänzend und bläulich weiß, besteht aus vielen feinen Nervenspitzen, welche das Bild eines jeden Gegenstandes aufnehmen und auf eine wunderbare Art in's Gehirn und durch's Gehirn und die Nerven vor die Seele bringen.

54. Dem Auge ist der freie Blick in's Grüne und der öftere Gebrauch des frischen Wassers höchst wohlthätig. Dagegen leidet dasselbe durch Lesen und Schreiben in der Dämmerung oder bei spärlichem oder zu grellem Lichte, durch Lesen eines zu kleinen Druckes, besonders beim Gehen und Fahren, durch den Blick in die Sonne, auf blendend weißen Schnee, auf eine weiß getünchte Wand, in den zuckenden Blitz, durch feine Strick- und Näharbeiten, langes Weinen, Tabakrauchen und durch ein unnöthiges und nur von alberner Eitelkeit stammendes Brillentragen.

55. Das Ohr ist das Werkzeug des Gehörs. Das äußere Ohr, die Ohrmuschel, fängt den Schall auf und leitet ihn durch den Gehörgang bis in die Mitte des Ohres, wo der Gehörgang durch das Trommelfell verschlossen ist, welches durch den Schall erschüttert wird. Hinter dem Trommelfelle liegen in der Trommelhöhle vier Knöchelchen: Hammer, Ambos, Linse und Steigbügel, und hinter der Trommelhöhle folgt das Labyrinth, wo einige Nerven den von dem Trommelfelle ausgehenden, durch Hammer, Ambos, Linse und Steigbügel fortgesetzten Schall in's Gehirn und durch dieses bis zur Seele bringen.

56. Durch Verletzung einzelner Gehörtheile, Schreien in's Ohr, zu starken Knall, Schlägen auf den Kopf und an die Ohren, Schlafen an feuchten Orten, Aufenthalt in

plappernden und schrillenden Werkstätten, Unreinlichkeit in den Ohren kann Harthörigkeit und zuletzt Taubheit entstehen.

57. Der Geruch. Die Nase als Werkzeug des Geruches hat zwei Nasenlöcher, die mit einer schwammartigen, zarten, löcherigen Haut überkleidet sind. Die ganz feinen und unsichtbaren Theile, die von den Körpern ausdünsten, kommen in den Gängen der Nase auf die Schleimhaut, die mit vielen Nervenspitzen versehen ist, durch die der Geruch in's Gehirn fortgepflanzt, daselbst empfunden und der Seele zugeführt wird.

58. Der Geschmack. Zunge und Gaumen sind die Werkzeuge des Geschmackes. Sie bestehen aus verschiedenen mit feinen Nerven und Drüsen versehenen Muskeln. Diese Drüsen geben immer eine Feuchtigkeit, Speichel genannt, von sich, wodurch die Dinge, die wir in den Mund nehmen, aufgelöset werden. Die durch diese Auflösung entstehende Empfindung kömmt durch die Nerven in's Gehirn und vor die Seele.

59. Das Gefühl ist über den ganzen menschlichen Körper verbreitet, weil sich überall Gefühlsnerven finden. Am feinsten ist das Gefühl in den Fingerspitzen. Die Zartheit des Gefühls kann durch Uebung sehr vervollkommnet werden, was wir an den Blinden bemerken, die durch Betastung selbst die feinsten und verschiedensten Gegenstände unterscheiden und erkennen.

60. Weil alle Nerven unter einander in Verbindung stehen, so übt das Gefühl einen starken Einfluß auf den Körper aus. Die angenehmen Gefühle verstärken den Blutumlauf, die unangenehmen erschweren ihn. Der Sinn des Gefühles ist von großer Wichtigkeit. Er macht uns mit unzähligen Dingen bekannt. Der Schmerz lenkt die Aufmerksamkeit auf das, was uns schadet, und macht, daß wir auf Mittel denken, die Ursachen der unangenehmen Empfindungen zu entfernen.

V. Nothwendige Bedingungen des körperlichen Gedeihens.

61. Die nothwendigen Bedingungen des körperlichen Gedeihens sind: a. freie Luft, b. angemessene Nahrung, c. ge-

hörige Kleidung, d. Bewegung, e. Ruhe, f. Schutz gegen äußere und innere Gefahren.

a. Von der Luft.

62. Reine Luft ist vor Allem nothwendig, wenn man gesund bleiben will. Sie ist eine beständige Arznei. Unreine Luft schadet dem Körper. Um reine Luft zu erhalten, soll man täglich die Fenster öffnen. Kohlendämpfe, Bügeln, Trocknen der Wäsche, nasse Kleider, stark duftende Blumen, frisch geweißte Wände, Aufenthalt und Schlafen vieler Menschen in niedern dumpfen Zimmern und Gemächern, Aufziehen von Thieren in denselben, übermäßiges Einheizen, häufiger Aufenthalt am Ofen, an feuchten Orten, offene Fenster zur Nachtszeit, Wohnungen vor Düngerhaufen, Unvorsichtigkeit bei Gasbeleuchtung, dampfendes Oel- oder Talglicht,, Spanfackeln führen Krankheiten und bisweilen sogar plötzlichen Tod herbei.

b. Von der Nahrung.

63. Im Genusse der Speisen und Getränke sei mäßig und genügsam! Gott gab uns Speis und Trank, damit wir unser Leben damit fristen können. Man lebt nicht, um zu essen; man ißt nur, um das Leben erhalten zu können. Die Speisen, welche der Mensch zu sich nimmt, kommen aus dem Pflanzen- und Thierreiche; das Salz ist bloß als Würze zu betrachten. Unstreitig ist die Pflanzenkost die beste. Indeß ist eine gemengte Nahrung, zu der das Gewächsreich den Hauptheil liefert, dem Körper sehr zuträglich. Nur selten bediene man sich der Gewürze und ziehe die inländischen, wie Fenchel, Kümmel, Anis, den ausländischen vor, welche erhitzen, das Blut in Wallung bringen und die Nerven reizen.

64. Das beste Getränk ist reines frisches Quellwasser, was nur verweichlichte Menschen verachten oder gar für schädlich halten. Wer sich daran gewohnt, es besonders des Morgens nüchtern und vor dem Schlafengehen trinkt, beugt mancher Krankheit vor und trägt zur Verlängerung seines Lebens wesentlich bei. Es ist ein treffliches Mittel gegen die Fäulniß, wie gegen die Anhäufung des Schleims, befördert die Verdauung und verdünnt das Blut. Hitzige

Getränke, besonders Branntwein, sind besonders für Kinder ein schleichendes Gift. Er erzeugt Hautkrankheiten, künstliches Alter, Husten, Engbrüstigkeit, Lungenkrankheiten, Wassersucht und eine schreckliche Abstumpfung des körperlichen und geistigen Gefühls. Wird ein Branntweintrinker krank, so ist er oft nicht zu retten, weil die Arzneien in den geschwächten Eingeweiden keine Empfänglichkeit finden.

c. Von der Kleidung.

65. Die Kleidung sei berechnet nach Clima, Jahreszeit, Alter, Stand, Geschlecht und Eigenthümlichkeit des Menschen. Der Hals des Kindes sei bloß, beim Jünglinge und Manne leicht bedeckt. Pelze und andere Wärmestoffe sind nur für das Alter und auf Reisen zu empfehlen. Die Kleidung sei auch anständig, verletze in keiner Weise das Schamgefühl. Mit gutem Rechte und Grunde verbot schon das alte Testament den Kleidergebrauch des einen Geschlechtes für das andere. Sie sei auch reinlich, besonders die Leibwäsche. Die Betten seien weder zu warm, noch zu kalt. Strohmatratzen und Decken sind gesünder als Federbetten. Sie sollen auch dem Stande gemäß sein und nie die Eitelkeit befördern. Mode- und Gefallsucht sind die Gräber der Häuslichkeit und Schamhaftigkeit. Befleißet euch in allen Stücken der Reinlichkeit. Rein sei Gesicht, Hand, Wasch und Kleid. Reinlichkeit ist eine schöne Zierde der Kinder. Sie erhält die Gesundheit, stärkt den Körper und macht uns beliebt bei allen gebildeten Menschen. Reinlichkeit gefällt nicht nur, sie trägt auch zum Wohlsein bei; d'rum ihr Kinder, groß und klein, macht, daß sie euch eigen sei!

d. Von der Bewegung.

66. Wo Leben, da ist auch Thätigkeit und Bewegung; daher beim gesunden Kinde der Trieb zum Laufen, Hüpfen, Springen, Spielen in freier Natur. Nur verhüte man das Uebermaß und zwinge die in Bewegungen schon selbst erfinderische Jugend nicht in ein System gymnastischer Künstelei. Unmittelbar vor und nach dem Essen ist jede anstrengende Bewegung zu unterlassen. Spaziergänge sollen auch bei un-

günstigem Wetter nicht unterlassen werden. Reisen, besonders in Gebirgsgegenden, sind sehr zu empfehlen.

e. Von der Arbeit und Ruhe.

67. Der Mensch ist zur Arbeit geschaffen. Im Schweiß deines Angesichts sollst du dein Brod essen, sagte Gott zum Adam; daher werde schon die Jugend zur Arbeit angehalten, sie werde gehalten, eine Arbeit recht, genau und ganz zu thun. Das Geschlecht darf dabei nicht außer Acht gelassen werden; denn was sich für Mädchen schickt, taugt nicht immer für Knaben. Trägheit führt zum Bettel, zur Schamlosigkeit und damit zu allen Lastern. Auf Sommer folgt Winter, auf Regen Sonnenschein, und nach der Arbeit die Ruhe und Erholung. Man arbeite nie ohne abwechselnde Ruhe. Der Schlaf richte sich nach den Bedürfnissen der Natur, nach Alter, Körperbeschaffenheit und Ermüdung. Die Alten machten den Vers: Sieben Stunden geschlafen zu haben, genügen dem Jünglinge und dem Greise; Kindern sei ein längerer Schlaf gegönnt. Bald zu Bette gehen und bald aufstehen ist gesund für Leib und Seele; denn die Morgenstunde hat Gold im Munde. Die Nacht zum Tag und den Tag zur Nacht zu machen, ist nur das Vorrecht üppiger Müßiggänger. Wenigstens zwei Stunden vor Mitternacht geschlafen zu haben, ist stärkender, als vier nach Mitternacht.

f. Schutz gegen äußere und innere Gefahren.

68. Es drohen dem Kinde wie dem Alter in allen Zeiten des Lebens viele Gefahren. Sie zu beseitigen, zu schwächen oder unschädlich zu machen, ist theils Pflicht der Erziehung und Besonnenheit im Handeln des Jünglings und des Mannes, wie jedes zum rechten Gebrauche seiner Kräfte gekommenen Menschen. Der Erzieher warne deßhalb die Jugend vor unreifem Obste, Giftpflanzen, Erhitzung, Erkältung, Pulver und Gewehren, Baden in tiefen reißenden Gewässern ohne nöthige Aufsicht, Klettern auf hohe Bäume und Gebäude und besonders vor dem Umgange mit entarteten und ungesitteten Kindern. Kinder, suchet daher nie die Gefahr! Wer die Gefahr liebt, geht in der Gefahr

zu Grunde. Viele Kinder sind schon ertrunken, weil sie sich unvorsichtig in's Wasser wagten; viele von Bäumen gefallen, weil sie zu hoch darauf kletterten. Nimm vor Fallen dich in Acht; lauf' und springe mit Bedacht!

VI. Verhaltungsregeln bei Krankheiten und bei Unglücksfällen.

69. Bist du krank, so gebrauche einen gewissenhaften und verständigen Arzt und nimm willig die von ihm dir verordneten Arzneien, wenn sie auch noch so bitter schmecken sollten. Wer gesund werden will, muß auch die Mittel dazu gebrauchen. Was wehe thut, thut hernach auch wohl. Leide die Schmerzen mit Geduld und Gelassenheit; durch Ungeduld machst du es nicht besser. Leiden währen nicht immer; Ungeduld macht's schlimmer.

70. Wenn euch die Gesundheit lieb ist, so hütet euch, von herumziehenden Oelträgern, Marktschreiern, Pfuschern und dergleichen Leuten Arzneien zu kaufen, oder in Krankheiten euch von Schindern, Pfuschern und alten Weibern Arzneien bereiten zu lassen; denn sie sind meistens Unwissende, die euch um das Geld bringen und eure Gesundheit verderben. Denn wie sollten Leute Andern helfen können, welche die Arzneikunst nicht gelernt haben?

71. Wenn ansteckende oder hitzige Krankheiten herrschen und ihr müsset einst aus Beruf bei solchen Leuten sein, so seid ja recht vorsichtig, damit ihr nicht auch krank werdet. Gehet nicht zu nahe zu ihnen, schluckt den Speichel nicht hinunter, sondern werfet ihn aus, suchet oft frische Luft in das Krankenzimmer zu lassen und dasselbe mit Wachholderbeeren zu beräuchern; spület oft den Mund mit Weinessig oder Wasser aus und bedienet euch auch des mit Wasser vermischten Essigs zum Trinken.

72. Nicht alle Menschen, welche man für todt hält, sind wirklich todt. Ertrunkene, Erfrorne, Erhängte und Erstickte, vom Blitze Getroffene können oft noch zum Leben gebracht werden, wenn man die rechten Mittel gebraucht und schnell einen geschickten Arzt zu Hilfe ruft.

73. Einen ertrunkenen Menschen muß man nicht gewaltsam rütteln oder gar auf den Kopf stellen; denn davon erstickt er erst, wenn er noch nicht todt ist. Ertrunkene muß man fleißig mit trockenen, gewärmten, wollenen Lappen reiben, ihnen durch Nase und Mund Luft einblasen, die Fußsohlen bürsten und die Brust reiben, wenn man sie zum Leben bringen will.

74. Das beste Mittel, einen erfrornen Menschen wieder in das Leben zurückzurufen, ist, daß man den ganzen Körper mit Schnee bedeckt, oder wenn kein Schnee zu haben ist, mit Tüchern, die in kaltes Wasser getaucht worden sind. Wer Erfrorne sogleich an den heißen Ofen bringt, der bringt sie um's Leben, wenn sie nicht schon todt sind.

75. Erhängte und Erwürgte muß man sogleich vom Stricke losmachen, entkleiden und in reine Luft bringen. Hände und Füße müssen mit Bürsten, und der übrige Körper mit gewärmtem Flanell gerieben werden. Unter die Nase muß man ihnen scharfe Riechgeister halten und in ihre Lunge durch den Mund Athem einblasen, damit Bewegung in die Lunge kommen kann.

76. Leute, die vom Kohlendampfe und andern Dünsten erstickt sind, können wieder lebendig gemacht werden, wenn man sie sogleich in frische Luft bringt, gänzlich entkleidet, ihren Leib mit kaltem Wasser begießt und mit nassen Tüchern reibt. Man muß ihnen auch durch den Mund Luft einblasen und starke Riechgeister unter die Nase halten.

77. Menschen, welche in schwere Ohnmachten gefallen sind, kann man wieder zu sich bringen, wenn man ihnen scharfe Riechgeister unter die Nase hält, Stirn und Schläfe mit diesen oder mit scharfem Essig reibt. Schenkel, Arme und der ganze Leib müssen mit warmem Flanell gerieben und dem Kranken geistreiche Sachen zum Riechen gegeben werden.

78. Vom Blitze Getroffene vergrabe man so in die Erde, daß nur das Gesicht frei bleibe, welches man öfters mit kaltem Wasser besprengt. Zeigt sich nach drei Stunden keine Spur des Lebens, so ist der Unglückliche wirklich todt.

79. Ist Jemand von einem wüthenden Hunde, von einer giftigen Schlange gebissen worden, so wasche man die Wunde geschwind mit scharfer Lauge oder mit Salzwasser aus, und der Kranke muß nachher täglich frischen Essig trinken.

80. Wenn Jemand das Unglück gehabt hat, Gift zu bekommen, so ist das beste Mittel, dasselbe durch Brechen wieder wegzuschaffen. Man trinke daher so viel Milch und laues Wasser, als man hinunterbringen kann und dies so lange, bis man sich bricht, und das Gift aus dem Leibe kommt. Wer schnell einen verständigen Arzt herbeiruft, thut noch besser.

81. Keine Furcht beunruhigt den Menschen so sehr, als diejenige, welche ihm der Aberglaube einflößt. Der Abergläubische fürchtet sich vor allen Dingen. Luft, Himmel, Geräusch, Stille, Licht und Finsterniß, ja sogar ein Traum, setzt ihn in Angst und Furcht. Viele abergläubische Leute sind vor Schrecken schon in tödtliche Ohnmacht gefallen oder gar gestorben.

82. Glaubet nicht, daß die Geister der Verstorbenen noch auf dieser Erde erscheinen können. Ihre Seelen schwingen sich nach dem Tode empor zu jenem Orte, der ihnen von Gott zur Fortsetzung ihres Lebens bestimmt wird. Wir können nicht zu ihnen hinüber, und sie nicht zu uns. Eine große Scheidewand trennt uns von einander, bis das allgemeine Weltgericht die Guten mit den Guten und die Bösen mit den Bösen ewig in der andern Welt vereinigt.

83. Bewahret euch sorgfältig meine Kinder! vor allem Aberglauben. Glaubet nicht, daß Gott, der lauter Güte, Weisheit und Gerechtigkeit ist, seine liebsten Geschöpfe auf Erden, die Menschen, mit Gespenstern, Hexen und Druden erschrecken wolle. An Hexen, Druden und Gespenster glaubt kein verständiger Mensch; nur in verrückten Köpfen trifft man solche Sachen an.

B. Die Seele des Menschen.

1. Die menschliche Seele ist jenes einfache, geistige Wesen, welches den Körper regiert, wodurch wir denken, erken-

nen, fühlen, uns erinnern, begreifen, urtheilen, schließen und begehren.

2. Der Geist des Menschen ist jenes Wesen, welches das Wesen der Seele und ihre Fähigkeiten durchdringt.

3. Geist und Seele unterscheiden sich dadurch, daß die Seele den Körper durchdringt und belebt, daher ist der Leib der Träger und das Werkzeug der Seele; sowie die Seele den Leib durchdringt, so durchdringt der Geist die Seele, und sie ist sohin das Werkzeug und der Träger des Geistes.

4. Ohne Seele und Geist könnte der Mensch gar nicht bestehen; denn der Geist ist vom Irdischen so erhaben, daß er mit dem Körper in gar keine Verbindung eingehen könnte, ohne einen Vermittler zwischen sich und dem Leibe zu haben, und dieses Mittelding ist die Seele.

5. Der Leib ist mit der Seele auf das mittelbarste verknüpft. Er ist das Kleid der Seele, in welchem sie sich bewegt.

6. Geist und Leib sind durch die Seele mit einander verbunden. Durch die Seele wirkt der Geist auf den Leib.

7. Die Kräfte der Seele lassen sich in drei allgemeine Hauptvermögen bringen: I. Erkenntnißvermögen, II. Gefühlsvermögen, III. Begehrungsvermögen.

I. Das Erkenntnißvermögen.

8. Das Erkenntnißvermögen ist die Fähigkeit, Vorstellungen zu empfangen, hervorzurufen und zu bearbeiten. Es ist leidend, wenn es Eindrücke von Außen durch die Sinne erhält, und thätig, wenn es diese Eindrücke zu bestimmten Vorstellungen selbstthätig erhebt, was man auch Denkkraft heißt.

9. Zum Erkenntnißvermögen gehören: a. das Bewußtsein, b. die Einbildungskraft, c. das Gedächtniß, d. der Verstand, f. die Vernunft.

10. a. Das Bewußtsein. Wer eine Vorstellung von sich selbst, von seinem Zustande und von den Eindrücken hat, die außen auf ihn gemacht werden, der hat ein be-

wußtes Sein; er weiß, daß er ist, wie ihm ist und was außer ihm vorgeht.

11. Auch die Thiere haben ein Bewußtsein, aber kein klares und deutliches, wie die Menschen; denn die Menschen sehen nicht nur Etwas, sondern erkennen auch, wie dieses Etwas ist, wodurch es sich von andern unterscheidet, warum es da ist, wozu es nützet oder schadet. Nicht so aber die Thiere.

12. b. Die Einbildungskraft ist das Vermögen der Seele, sich einen Gegenstand auch ohne dessen Gegenwart in der Anschauung vorzustellen. Sie schafft Bilder, die sie dem innern Sinne vorhält. Sie ist entweder eine erneuernde (reproduktive), wenn sie ihre frühern Vorstellungen wieder vergegenwärtiget; oder eine schöpferische (produktive), wenn sie selbst Bilder und Anschauungen entwirft und zu einem Ganzen vereinigt. Von jeder gehabten Anschauung drückt die Einbildungskraft ein Bild in die Seele und ruft es wieder erneuernd zu jeder Zeit, und selbst bis in's späteste Alter, so lebhaft zurück, als ob es noch gegenwärtig wäre: z. B. die Bilder abwesender oder längst verstorbener Personen, die in der Jugend gehabten Eindrücke.

13. Die Einbildungskraft ist dem Menschen höchst nothwendig. Ohne sie könnten wir uns die Vergangenheit nicht vergegenwärtigen, müßten täglich, um Manches wieder kennen zu lernen, wieder von vorne zu lernen anfangen, litten in sittlicher Hinsicht, da wir uns die Zustände der Betrübten und Frohen nicht lebhaft vorstellen könnten, hätten Mangel an Bestimmungskraft für unsern Willen und fänden die Sünde nicht mehr so häßlich. —

Befördert wird die Einbildungskraft durch deutliche, lebhafte und richtige Anschauungen und lebhafte Erzählungen kleiner Geschichten.

14. So nothwendig und nützlich auch die Einbildungskraft ist, so kann sie auch sehr nachtheilig werden, wenn sie nicht vom Verstande beherrscht wird.

15. Zu lebhafte Einbildungskraft zerstreut uns zur Unzeit, daß wir auf nichts aufmerksam achten, wie es bei

den Kindern in der Kirche und Schule der Fall ist; sie tödtet den zu vielen Geschäften erforderlichen Ernst und raubt die nöthige Beharrlichkeit; sie verleitet den Menschen zu vielen Sünden und wirkt auch nachtheilig auf den Körper.

16. Die selbstbildende oder schöpferische Einbildungskraft, auch Phantasie genannt, schafft Bilder und Gegenstände, die nie ein Sinn wahrgenommen hat, obwohl der Stoff dazu in vorangegangenen Sinnenvorstellungen meistens wahrgenommen werden kann. Sie unterscheidet sich von der Einbildungskraft überhaupt in so weit, als sie die höchste Stufe der Einbildungskraft und der höchste Schwung des Produktivvermögens ist, indem sie aus sich selbst Ideale des Schönen, Großen, Erhabenen schafft und diese in der Wirklichkeit darzustellen sucht. Alle Meisterwerke der schönen Künste, der Malerei, Musik, Dichtkunst u. s. w. sind ihr Produkt.

17. c. Das Gedächtniß oder Erinnerungsvermögen ist das Vermögen oder die Kraft der Seele, die gehabten Anschauungen, Vorstellungen, Bilder und Eindrücke aller Art nicht bloß aufzubewahren und wieder zu erkennen, sondern auch wieder zu erwecken. — Das Gedächtniß bewahrt nämlich die erhaltenen Vorstellungen auf, die Einbildungskraft erneuert sie. Das Gedächtniß ist eine überaus wichtige Kraft der Seele. Was würde es uns helfen, noch so viele Kenntnisse gesammelt zu haben, wenn sie bald wieder verschwänden. Der Schöpfer sorgte weislich dafür, daß das Erworbene aufbewahrt und zum Gebrauche beliebig herbeigeschafft werden kann. —

Es ist schnell, wenn es leicht faßt; langsam, wenn es schwer faßt; dauerhaft, wenn es das Gelernte lange Zeit behält; kurz, wenn es das Gelernte bald wieder vergießt; treu oder untreu, je nachdem es sich leicht oder schwer auf Etwas besinnt. — Selten sind alle Vollkommenheiten des Gedächtnisses beisammen. Dem Schnellfassenden fehlt es oft an Treue und Dauerhaftigkeit; der Langsamfassende behält oft desto länger. — Je nachdem die Vorstellungen, welche das Gedächtniß wieder in's Be-

wußtsein rufen kann, einzelne Ausdücke Worte oder Sachen sind, gibt es ein Wort= oder Sachgedächtniß. —

Körperliche Krankheiten, besonders solche, wodurch die Nerven leiden, schwächen das Gedächtniß; Ordnung, Mäßigkeit, Reinlichkeit, Bewegung im Freien stärken dasselbe. Das Gedächtniß kann durch **Uebung** sehr vervollkommnet werden. Das sogenannte wörtliche Auswendiglernen trägt viel zur Stärkung des Gedächtnisses bei, welches jungen Leuten nicht genug zu empfehlen ist; denn nur dasjenige hat man immer bei sich, was man fest dem Gedächtnisse eingeprägt hat. —

Die beste Zeit des Auswendiglernens ist die stille Abend= und Nachtzeit. Man träumt oft von dem, was man unmittelbar vor dem Schlafengehen gedacht oder gethan hat, darum prägt sich das eben Gelernte die Nacht über dem Geiste besser ein, schwingt in demselben fort, und wenn man es am Morgen wiederholt, hat man wenig Schwierigkeiten und den Gewinn des bessern Behaltens; was dagegen am Morgen erst gelernt wird, geht zwar schnell in's Gedächtniß hinein, aber es wird auch schneller wieder vergessen.

Am leichtesten lernt man auswendig, wenn man das, was in's Gedächtniß kommen soll, zuvor laut durchlies't und überdenkt, es eigenhändig abschreibt und die wichtigen Stellen unterstreicht. Auch durch das Versinnlichen der Vorstellungen durch Bilder, Gleichnisse und Beispiele; durch das Verbinden der Vorstellungen mit gewissen Nebenumständen des Ortes, der Aufeinanderfolge wird das Auffassen und Behalten einzelner Vorstellungen sehr erleichtert.

18. d. Der Verstand ist das Vermögen der Seele, sich deutliche Begriffe zu machen. Er ist die wirkende Kraft des Geistes. Er schafft nichts; aber er begreift und vermittelt. Was das Auge gesehen, das Ohr gehört, was alle Sinne erfahren, was die Vernunft vernommen hat, das versteht und ordnet er und bildet daraus Begriffe, Urtheile und Schlüsse.

19. Der Verstand macht Begriffe, d. h. er verbindet einzelne, zerstreute Vorstellungen und Begriffe zu einem Ganzen; z. B. aus einem Mannigfaltigen von Blättern, Zweigen,

Aesten, Stamm und Wurzeln bildet der Verstand den Begriff: „Baum"; oder aus den einzelnen Vorstellungen: Schüsseln, Teller, Pfannen, Töpfe den Hauptbegriff: „Küchengeschirr".

20. Der Verstand urtheilt auch, d. h. er kann Begriffe verbinden und trennen; oder den Dingen Eigenschaften beilegen und absprechen.

21. Der Verstand kann auch schließen, d. i. aus zwei Urtheilen ein drittes herleiten, welches von jedem denkenden Menschen ebenfalls als wahr anerkannt wird; z. B. der Mensch ist sterblich; ich bin auch ein Mensch, folglich muß ich auch sterben.

22. Unzählig sind die Vortheile, die uns der Verstand verschafft:

a. Aus ihm gingen nicht nur die verschiedenen Sprachen, sondern fast alle Erfindungen hervor; z. B. alle Werkzeuge, durch die wir mit kleiner Kraft so viel Großes ausrichten. Und wie groß ist die Zahl der Maschinen, die zum Theil ein allgemeines Bedürfniß geworden sind, wie der Pflug, der Wagen, das Schiff, die Mühle, die Uhr und die Feuerspritze!

b. Durch den Verstand brachte es der Mensch dahin, tausend Dinge zu seinem Nutzen zu verwenden, die im rohen Naturzustande fast ganz unnütz für ihn sein würden; z. B. alle Metalle, alle Getreidearten. — Wo seine Handfertigkeit, wo Werkzeuge und Maschinen nicht ausreichen, nimmt er die Elemente zu Hülfe. Durch Feuer verwandelt er weichen Thon in harten Stein, zermalmt Kieseln und Salze in helles Glas; durch Feuer bereitet er aus den Metallen allerlei Werkzeuge und die verschiedensten Speisen und Getränke. Durch Wasser und Wind treibt er Schifffahrt und Handel in alle Erdtheile, bewegt mit denselben Mühlen und andere Maschinen. Wasser verwandelt er durch Feuer in Dämpfe und setzt dadurch Eisenbahnwägen, Schiffe und andere Maschinen in Bewegung.

c. Durch den Verstand wird der Mensch Herr der ganzen Thierwelt. Selbst minder behend und schwächlicher, als viele tausend Thiere, herrscht er dennoch

über sie. Durch einen einfachen Zaum regiert er das unbändige Roß; an das noch einfachere Joch fesselt er den stößigen Stier. Den ungeheuren, furchtbaren Haifisch verfolgt er auf offenem Weltmeere; den grimmigen Löwen erlegt er in den heißen Sandwüsten und die flüchtige Flintenkugel stürzt den Raubvogel aus der Luft. Kein Thier ist so listig, das er nicht durch Fallen und Netze fangen oder mit dem Feuergewehre erlegen kann.

d. Durch den Verstand macht der Mensch die Erde sich unterthan; er gewinnt dem Boden hundertfältig mehr ab, als dieser freiwillig gibt; denn er erfand Mittel, ihn ergiebiger zu machen.

e. Durch den Verstand wurde es dem Menschen möglich, beinahe alle Himmelsstriche zu bewohnen; denn er verfertigt sich Kleider, baut Häuser, erwärmt sich im Winter das Zimmer, gräbt Keller, um seine Lebensmittel gegen Frost und Hitze zu schützen, und wohnt, im rohen Zustande, selbst in unterirdischen Gemächern.

f. Durch den Verstand verfiel er auch auf tausenderlei Mittel gegen körperliche Leiden und Verletzungen und erlernte dadurch die Heilkunst. — Doch, ich würde an kein Ende kommen, wenn ich euch auf Alles aufmerksam machen wollte, was der Mensch durch Nachdenken bewirkt.

23. e. Die Vernunft ist jenes Vermögen der Seele, sich über das Sinnliche und Vergängliche zu erheben und sich bis zu Gott zu erschwingen, um von ihm das Uebersinnliche, Ewige und Göttliche zu vernehmen. In ihr wurzelt der Glaube, somit die Erkenntniß Gottes. Was Gott denkt und spricht, vernimmt sie mit heiliger Demuth, wohl wissend, daß die göttliche Vernunft mehr weiß, als die menschliche. Sie ist das geistige Ohr, wie der Verstand das geistige Auge; jedoch ist sie auch Auge, indem der Verstand nur bis an die Sterne, die Vernunft aber als Vermögen für das Ideale über dieselben reicht. Ihr Geschäft ist also zu vernehmen, daß ein Gott sei und was Gott spricht, sei es in sich, in der Geschichte, in der Natur, aus einem frommen Manne, aus einem guten Buche, aus einem Er-

eignisse, vorzüglich aus dem Christenthume. Die Vernunft tritt ein, wo der Verstand erwacht ist. Man hört nur geistig, wenn man schon geistig gesehen hat. Wer also auf die Sprache des Geistes und den Ruf Gottes in seinem Worte achtet und diesen höchsten Anforderungen entspricht, den kann man mit Recht vernünftig nennen. Die Gesammtentwickelung des Menschen ist eigentlich eine Entwickelung zur Vernünftigkeit, und nur derjenige ist wahrhaftig vernünftig, welcher sich als einen tugendhaften, als einen sittlich religiösen Menschen im Leben darstellt.

24. Wenn die Vernunft unsere Gedanken, Worte und Handlungen mit den Geboten Gottes vergleicht, so wird sie auch Gewissen genannt.

25. Das Gewissen ist somit die unmittelbare Gewißheit dessen, was recht oder unrecht, dem heiligen Willen Gottes gemäß oder zuwider ist. Kurz, es ist eine Stimme, die uns sagt, was gut oder böse, recht oder unrecht ist. Es regt sich mit dem Erwachen des Selbstbewußtseins, und zwar zunächst als das Bewußtsein einer Schuld, die Uebertretung eines Gesetzes, welches unbedingte Anerkennung und Unterwerfung fordert. Paulus sagt: „Ohne das Gesetz würde ich die Sünde nicht erkannt haben; denn ich hätte nichts von der Lust gewußt, wenn nicht das Gesetz gesagt hätte: „Laß dich nicht gelüsten.“ — So weiß das Kind nichts von der Sünde und Schuld, so lange es noch ohne Gesetz ist, somit auch noch keine Uebertretung kennt. Mit dem Erwachen des Bewußtseins erscheint ihm das Gesetz äußerlich in dem Gebote des Vaters und der Mutter; in der Unruhe und Bangigkeit aber, die auf die Uebertretung folgt, macht sich des Gewissens ernste Stimme geltend. Das böse Gewissen tritt offenbar eher, als das gute ein. —

Wer Gottes Willen in allen Lagen und unter allen Umständen in Gedanken, Worten und Werken aus allen Kräften zu erfüllen sucht, der ist gewissenhaft; wer sich aber aus der Erfüllung des Willens Gottes nichts macht, den nennen wir gewissenlos.

Wer bei der Vergleichung seiner Gedanken, Worte und Werke mit Gottes Gesetz mit sich zufrieden sein kann im

Vertrauen auf Gottes Gnade, der hat ein gutes Gewissen; wer unzufrieden mit sich sein und Strafe fürchten muß, hat ein böses Gewissen. —

Der Mensch muß daher in Allem auf diese Stimme folgsam achten, in ihr Gottes eigene Stimme erkennen, sich derselben unbedingt unterwerfen und wachen über das eigene Herz, damit es das innere Zeugniß Gottes nicht überhöre und nichts wolle, liebe, wähle und thue, was dieser Stimme Gottes zuwider ist. Soll der Mensch in seinem Gewissen Gott finden, so muß er den innern Richter eben als Stimme Gottes auffassen lernen. —

Wer dieser Stimme immer folgt, ist heiter, fröhlich und zufrieden mit sich. Ein gutes Gewissen ist der größte Schatz, den wir uns nur immer erwerben können. —

Ehret des Gewissens Spruch, ihr Bösewichter!
Es ist sich selbst Gesetz, Ankläger, Zeuge, Richter.

II. Das Gefühlsvermögen.

26. Das Gefühlsvermögen ist die Fähigkeit der Seele, unser selbst und unserer Zustände bewußt zu werden. Es ist die erste unmittelbare Ankündung unsers Daseins überhaupt, sowie unsers jedesmaligen Zustandes und insbesondere unserer Persönlichkeit.

27. Nach ihren Quellen, aus denen sie entspringen, gibt es sinnliche, z. B. des Hungers, Durstes, der Gesundheit, des Wohlbehagens, Uebelbefindens; oder sympathetische, die wohlmeinende Theilnahme am Wohl und Wehe Anderer, auch Mit- oder Gemeingefühl genannt; ästhetische Gefühle, oder Gefühle für das Schöne, auch Schönheitsgefühl; intellectuelle Gefühle auf das Wahre und Falsche sich beziehend; sittliche Gefühle beziehen sich auf das, was die Vernunft als gut oder bös erkennt; religiöse Gefühle auf Religion und Gottseligkeit.

Nach ihrer Beschaffenheit unterscheidet man angenehme, unangenehme und gemischte Gefühle; letzterer Art ist die Sehnsucht, die Hoffnung.

28. Die Gefühle für Wahrheit, Schönheit und für das sittlich Gute sind die edelsten geistigen Gefühle. Der Mensch

aber, welcher wahres Gefühl hiefür hat, kann sich bei dem Mangelhaften, das er auf Erden findet, nicht beruhigen; er sucht die Urquelle und das Urbild alles Wahren, Schönen und Guten, und dieses findet er allein in Gott. Daraus bildet sich das religiöse Gefühl oder das Gefühl der Liebe, Dankbarkeit, Verehrung und des Vertrauens zu Gott, und dieses ist unter allen Gefühlen das reinste, heiligste und umfassendste, und bildet gleichsam den Gipfel des Gefühlsvermögens.

29. Soll aber unser Gefühlsvermögen nicht eben so viel Böses, als Gutes stiften, so muß es, wie die Einbildungskraft, unter die Herrschaft des Verstandes und der Vernunft gebracht werden. Der Zorn, als gerechter Unwille über bemerktes Unrecht, treibt uns an, dem Unrechte zu steuern; er verleitet uns aber auch selbst zur Ungerechtigkeit. Das Ehrgefühl hält uns vom Schändlichen ab und treibt uns zum Löblichen an; aber leicht artet es auch in Eitelkeit und Hochmuth aus. Liebe ist die Quelle aller geselligen Tugenden. Sie ist des Gesetzes Erfüllung, wie die heilige Schrift sagt; aber sie kann auch im elterlichen Herzen zur Affenliebe und in allen Menschen zur sträflichen Wollust werden.

30. Nur Ein Gefühl ist unbedingt und uneingeschränkt gut: — das sittliche und religiöse Gefühl; das Gefühl der Achtung gegen Alles, was recht und gut, was menschenfreundlich und anständig ist; noch mehr aber das Gefühl der Liebe, Dankbarkeit und des Vertrauens zu Gott, welches wir als das größte Heiligthum ansehen und bewahren sollten.

31. Es ist demnach nicht gleichgiltig, liebe Kinder, ob ihr euer Gefühlsvermögen abstumpft, oder zart und regsam erhaltet. Ein gefühlloser Mensch, der bei allen empfangenen Liebkosungen und Gefälligkeiten ungerührt bleibt, fremdes Elend mit trocknem Auge sieht und die herrlichen Werke der Natur und Kunst kalt ansieht, ist bedauernswerth; denn er kennt die edelsten Genüsse des Lebens nicht; Niemand liebt ihn, weil an ihm jeder Beweis von Liebe verschwendet sein würde; er ist dem Glücklichen und Unglücklichen gleich zuwider. — Er ist aber auch aller Laster

fähig. Mit kaltem Blute kann er Andere todt kränken; die rührendsten Vorstellungen seiner Freunde, und Gottes Langmuth und Güte vermögen nichts über ihn. Selbst auf das Blutgerüste geht er vielleicht ohne Reue und Scham.

III. Das Begehrungsvermögen.

32. Die Gefühle erzeugen in uns Begierden und Verabscheuungen. Das Vermögen Etwas zu verlangen oder nicht zu verlangen, nennt man das Begehrungsvermögen.

33. Wer nur das thut, wozu ihn seine sinnlichen Gefühle treiben, der folgt dem niedern Begehrungsvermögen; wer aber nur das will, was er für recht und gut erkannt hat, also nach Gründen wählt, der folgt dem höhern Begehrungsvermögen.

34. Wird der Wille bös, so verdunkelt er die Erkenntniß, stumpft das Gefühl ab und besticht sogar das Gewissen. Da aber der Mensch zum Guten und Bösen fähig ist, ja zum Letztern sogar einen Trieb hat, so hat er auch einen doppelten Willen.

35. Der Mensch kann wollen und begehren, was er will, d. h. er hat einen freien Willen. Der bloß sinnliche Mensch begehrt nur das Angenehme; der Kluge, was ihm Vortheil bringt; der Rechtliche, was die bürgerlichen Gesetze erlauben; der Edle, was sittlich gut und schön ist; und der Fromme, was Gott gefällt.

36. Das Höchste und Edelste im Menschen ist das Begehren dessen, was recht und gut ist — sein guter Wille.

37. Alle Menschen können und sollen guten Willen haben; denn er ist das Höchste und Beste am Menschen. Er wächst fort, wenn auch die übrigen Geisteskräfte dahinschwinden; er gibt allen unsern Kräften und Vorzügen die gehörige Richtung und den sittlichen Werth; erleichtert uns jede Pflichterfüllung; vertritt oft die Stelle der guten That; macht sogar oft unsere Fehler gut; und tröstet uns endlich über das Mißlingen unserer Unternehmungen.

38. Hat der Mensch an Etwas eine Freude, so nennt man dieses Hang; ist er aber stark, so ist es eine Neigung; eine heftige Neigung heißt Begierde; ist die Begierde so

stark, daß die Vernunft sie nicht überwinden kann, so heißt sie Leidenschaft; und betrachtet man diese Leidenschaft als eine geistige Krankheit, so heißt sie Sucht; z. B. Vergnügungssucht, Ehrsucht, Habsucht.

39. Der Mensch soll vermöge der Vernunft nur das Gute thun und das Böse meiden. Er soll seinem Naturtriebe widerstehen; er soll nur wollen und thun, was Gott wohlgefällig ist, und Alles meiden, was ihm mißfällt. Zu dieser sittlichen Vollkommenheit gelangt aber der Mensch nur durch die heilige Liebe, und diese waltet nur in einem von Religion durchdrungenen Gemüthe. Religiösität ist demnach die wahre Grundlage aller sittlichen Bildung; was jene fördert, fördert diese auch. Wohl dem Menschen, der seinen freien Willen nie zum Bösen mißbraucht, sondern immer nach seinem Gewissen und nach den göttlichen Gesetzen handelt!

40. Die Seelenkräfte besitzen zwar alle Menschen, jedoch nicht in gleichem Maße. Der eine hat viel Verstand, ein treffliches Gedächtniß, aber wenig Gefühl und schwachen Willen. Ein anderer ist dagegen mit einer geringen Urtheilskraft, mit keinem besondern Gedächtnisse, jedoch mit einem tiefen Gefühle und festem Willen ausgerüstet. So wie eine große Verschiedenheit unter den Menschen in Hinsicht auf den Körper herrscht, so auch in Hinsicht auf die Seele. Der Schöpfer hat seine Gaben nicht gleich vertheilt.

Von den Temperamenten.

41. Unter Temperament versteht man die Eigenthümlichkeit in der Naturanlage, die mehr von einer eigenen Geblüts- und Säftemischung im menschlichen Körper abhängt, und mehr mit dem Gefühls- und Bestrebungsvermögen in Verbindung steht.

42. Es gibt vier Haupttemperamente, als: das sanguinische oder leichtblütige, 2. melancholische oder schwerblütige, 3. das cholerische oder warmblütige, 4. das phlegmatische oder kaltblütige.

43. Das sanguinische oder leichtblütige Temperament hat ein leicht bewegliches Gefühl und steht jedem Ein-

drucke offen. Es faßt und verspricht schnell, fängt viel an, lernt gern, ist gemüthlich und dienstfertig, frohsinnig, gesellig, leicht zu überreden, leicht etwas bereuend, aber sich bald wieder darüber wegsetzend; aber nichts ist bei ihm von Dauer und Thatkraft, es verdrängt ein Gefühl und Begehren das andere. Dahin gehören meistens leichtsinnige und oberflächliche Menschen.

44. Das melancholische, schwerblütige Temperament ist vom sanguinischen überall das Gegentheil. Es fühlt langsamer, aber tiefer und dauerhafter, ist bedachtsam, gefaßt, ernst, bedenklich, mißtrauisch, vorsichtig, ist zur Sparsamkeit und wohl auch zum Geize geneigt, ist fleißig und pünktlich, streng gegen sich und Andere, lieber einsam, als unter Menschen; er ist zur Menschenfeindschaft, Schwermuth, Traurigkeit und Furcht sehr geneigt.

45. Das cholerische, warmblütige Temperament. Der Choleriker ist hitzig, seine Gemüthsbewegungen sind heftig und stürmisch; aber eigensinnig und jähzornig, rasch, das Schwerste angreifend; aber ohne Ausdauer. Er überläßt die Ausführung Andern, ist zum Stolze, zur Ehr- und Herrschsucht geneigt, liebt die Pracht und den äußern Schein, ist großmüthig und schützend, aber nur aus Stolz, ist selten freudig, fühlt sich leicht gekränkt, liebt nur Schmeichler und Unterwürfigkeit. Nebenbei ist er aber auch großartiger Tugenden fähig, als der Tapferkeit, des Heldensinns, der raschen Thätigkeit in Gesellschaften.

46. Das phlegmatische, kaltblütige Temperament ist in seinen Gefühlen langsam, aber anhaltend. Weder heftige Affekten, als Zorn, Freude, Schreck, noch herrschende heftige Leidenschaften kommen bei dem Kaltblütigen vor. Er liebt Ruhe und Gemächlichkeit und genießt gern, jedoch ohne große Anstrengung. Er hat nicht leicht etwas zu bereuen, weil er nicht leicht gereizt werden kann und besonnen und langsam im Handeln ist. Empfindlichkeit ist ihm fremd, deßhalb ist er verträglich, liebt den Frieden, ist ein guter Freund und Hausherr, nach dem man sich gerne richtet. In diesem Temperamente liegt eben so die Anlage zur Ord-

nungsliebe, zur geregelten Thätigkeit, zur Zufriedenheit, als zur Fühllosigkeit, Gleichgiltigkeit und Trägheit.

46. Diese Temperamente finden sich aber bei den meisten Menschen mit einander vermischt. Es ist heilige Pflicht des Menschen, die Temperamente zu beherrschen. Man muß um Christi willen das Fleisch sammt den Lüsten und Begierden kreuzigen.

Die Geschichte der Menschen.

1. Die Geschichte ist eine glaubwürdige Erzählung dessen, was sich unter den Menschen auf der Erde ereignet hat.

2. Ganz unentbehrliche Hilfsmittel zum Erlernen der Geschichte sind die Zeitrechnung oder die Chronologie, die angibt, wann sich eine Begebenheit zutrug; und die Geographie oder Erdkunde. Sie ist die Beschreibung des Schauplatzes, wo sich etwas Merkwürdiges ereignete.

3. Ist eine Begebenheit von solcher Wichtigkeit, daß man sie als Punkt festsetzt, von dem die Jahre gezählt werden, so nennt man dies eine Aere oder Zeitrechnung. Die Christen zählen alle Begebenheiten von der Geburt Christi, welcher 3984 Jahre nach der Schöpfung auf die Welt kam. Diese Zeitrechnung heißt daher die christliche Zeitrechnung.

4. Wir Christen zählen demnach alle jene Ereignisse, die sich vor Christi Geburt ereigneten, von diesem wichtigen Zeitpunkte aufwärts bis zum Schöpfungsjahre 3984; jene Ereignisse hingegen, die sich nach Christi Geburt zugetragen haben, zählen wir von Christus abwärts bis auf das Jahr 1857.

5. Zur leichtern Uebersicht theilen wir die Geschichte nun in zwei Zeiträume: I. in den Zeitraum vor Christus; II. in den Zeitraum nach Christus.

I. Der Zeitraum vor Christus.

6. Gott schuf Himmel und Erde in sechs Tagen. Am Ende des sechsten Tages schuf er den Menschen nach seinem Ebenbilde. Adam oder Erdmensch, Eva, die Mutter der Lebendigen, waren die ersten Menschen, lebten in einer anmuthigen Gegend Asiens, Paradies genannt.

7. Durch die Sünde verloren sie die Gnade Gottes, das Paradies, wurden vielen Mühseligkeiten und dem Tode unterworfen, auch mit dem Hange zum Bösen behaftet.

8. Kain, Abel und Seth waren die Söhne Adams. Kain erschlug seinen Bruder Abel aus Neid.

9. Die Menschen vermehrten sich, verbreiten sich über die ganze Erde; aber sie versanken in Sünde und Laster, nur Noe und seine Familie blieben gerecht vor Gott.

10. Als die Sittenlosigkeit unter den Menschen allgemein ward, vertilgte Gott das Menschengeschlecht von der Erde im Jahre 1656 nach Erschaffung der Welt oder 2328 Jahre vor Christi Geburt durch die Sündfluth. Nur Noe, seine Frau, seine drei Söhne: Sem, Cham und Japhet, und deren Frauen wurden in der Arche gerettet.

11. Nach der Sündfluth vermehrten sich die Menschen bald so sehr, daß sie sich trennen mußten. Um einander nicht zu verlieren, fingen sie an, einen Thurm zu bauen, der bis an den Himmel reichen sollte. Aber Gott vereitelte ihr stolzes Unternehmen durch Sprachverwirrung, und zwang sie dadurch, sich in alle Welt zu zerstreuen. Die Semiten blieben in Asien, Chams Nachkommen zogen nach Afrika und die Nachkommen Japhets wanderten nach Europa.

12. Die Verschiedenheit der Sprachen trennte die Menschen in verschiedene Völker und Staaten.

13. Die Völker der alten Welt waren: das große indische Volk, die Chinesen, Babylonier, Assyrier, Phönizier, Aegypter, Juden, Perser, Griechen, Mazedonier, Karthager und die Römer.

14. Das große indische Volk.

Dieses große Volk lebte in Hinterasien, zerfiel in vier Kasten oder Stände, die man Braminen oder Priester, Krieger, Gewerbtreibende und Dienende nannte. Sie glaubten an ein schaffendes Wesen, Brama genannt, an ein erhaltendes, zerstörendes, strafendes und richtendes.

15. Die Chinesen.

Die Chinesen kannten schon früher, als andere Völker, die Buchstabenschrift, das Papier, die Buchdruckerei, den

Compaß und die Leinenweberei. Confucius war der Verbesserer der Religion.

16. Babylon.

Babylonien oder Chaldäa lag zwischen den Flüssen Euphrat und Tigris. Nimrod, ein gewaltiger Herr und Jäger, ist der Stifter dieses Reiches 2100 vor Christus. Aber schon nach 100 Jahren, 2000 vor Chr., unterjochte der assyrische König Ninus dieses Reich und machte es zu einer assyrischen Provinz.

17. Assyrien.

Assyrien lag nördlich von Babylonien. Assur, ein Sohn Sems, stiftete dieses Reich. Ninus, dessen Nachkomme, vergrößerte es durch Krieg, und ließ sich durch die weggeführten Gefangenen seine Residenzstadt Ninive erbauen. Sie hatte 20 Meilen im Umfange; ihre Mauern waren 100 Schuh hoch, in denen sich 1500 Thürme befanden, die noch einmal so hoch waren, als die Mauern. Seine Gemahlin und Nachfolgerin Semiramis gründete durch Eroberungen das große assyrische Kaiserthum, das vom Euphrat bis an den Indus reichte. Sie erhob Babylon zu einem Weltwunder. Diese Stadt war ein Viereck, hatte 32 Meilen im Umfange, 200 Ellen hohe Mauern, und so breit, daß 16 Reiter neben einander Platz hatten. Jede Seite der Stadt hatte 25 Thore, sohin 100 Thore die ganze Stadt, durch deren Mitte der Euphrat strömte. Noch sind die schwebenden Gärten der Semiramis zu nennen. Sie lagen auf weiten Terrassen, deren eine immer über der andern hervorragte; einige tausend Stufen führten zu der obersten Terrasse, und die auf ihr angelegten Gärten und Lustwälder schienen in der Luft zu schweben und konnten 12 Stunden weit gesehen werden. Als ein Weltwunder galt auch der Belusthurm, 800 Fuß hoch; oben auf dem Thurme war der Belustempel, zu dem man auf einer Wendeltreppe hinauf reiten und fahren konnte. Endlich fiel das große Weib durch den Dolch ihres Sohnes Ninias, der sich, so wie alle seine Nachfolger, ganz der Trägheit und Weichlichkeit ergab. Der letzte Regent war Sardanapal,

und mit ihm endete 888 v. Chr. das große Reich und löſ'te ſich in drei Staaten: Neu-Aſſyrien, Neu-Babylon, Neu-Medien auf. Nabuchodonoſor oder Nebukadnezar, ein ſpäterer Regent des neubabyloniſchen Reiches, eroberte ſpäter Aegypten, Syrien, Phönizien, das Reich Juda, zerſtörte in ſeiner Siegeswuth Jeruſalem und führte die Einwohner dieſes Reiches ſammt ihrem Könige Zedekias 588 v. Chr. in die babyloniſche Gefangenſchaft. Am Ende befiel ihn über ſeine Thaten ein ſolcher Stolz, daß er darüber wahnſinnig wurde. Unter ſeinen Nachfolgern zerfiel das große Reich, bis Cyrus, König von Perſien, es unterjochte und die Hauptſtadt zerſtörte 555 v. Chr.

18. Die Phönizier.

Dieſes Völkchen wohnte an dem öſtlichen Ende des Mittelmeeres, oberhalb des gelobten Landes, und iſt berühmt als das erſte Handelsvolk der Erde. Sie erfanden das Schiff, den Wagen, das Glas und den Purpur. Der Phönizier Taut ſoll die Buchſtabenſchrift erfunden haben. Sie trieben Handel und ſchifften bis nach Spanien, nach den canariſchen Inſeln, nach Preußen, England und an die Weſtküſte von Afrika. Der Handel machte dieſes Volk reich; aber der Reichthum lockte die raubſüchtigen Feinde in's Land. Nebukadnezar eroberte 600 v. Chr. dieſes Land, das ſpäter in die Hände der Perſer, Mazedonier und Römer fiel.

19. Aegypten.

Dieſes Land liegt im Erdtheile Afrika, wird vom Nil durchſtrömt, bewäſſert und dadurch ungemein fruchtbar gemacht. Die Bewohner dieſes Landes waren Götzendiener. Sie beteten einen Ochſen als ihren höchſten Gott an. Alle Thiere waren ihnen Götter. Das ganze Volk war in Kaſten getheilt, ſo daß Jeder den Stand ſeiner Eltern beibehalten mußte. Es gab Prieſter, Soldaten, Ackersleute, Handwerker und Hirten. Aegypten wurde von Königen beherrſcht. Der erſte war Menes, 1809 v. Chr. Im Jahre 1700 v. Chr. wurde Joſeph der Sohn Jakobs dahin verkauft. Um dieſe Zeit waren die Aegypter ſchon ſehr gebildet. Es herrſchten gute Geſetze, Künſte und Wiſſenſchaften. Sie

bauten die großartigen Obelisken und Pyramiden, deren Ueberreste noch zu sehen sind. Dieses Reich wurde durch den Perserkönig Kambyses 524 v. Chr. erobert, kam nach dem Sturz des Perserreiches durch Alexander den Großen an Mazedonien und später unter die Herrschaft der Römer, 31 v. Chr.

20. Palästina oder Kanaan.

Da alle Völker Heiden waren, wählte sich Gott das Volk Israel zu seinem auserwählten Volke. Der Stammvater dieses Volkes ist Abraham, der auf Gottes Befehl von Chaldäa am Euphrat 2000 Jahre v. Chr. in das Land Kanaan zog. Sein Sohn Isaak hatte zwei Söhne, Esau und Jakob. Jakob hieß auch Israel, daher seine Nachkommen die Kinder oder das Volk Israel genannt wurden. Jakob hatte zwölf Söhne. Der beste darunter war Joseph, der aus Neid von seinen Brüdern nach Aegypten verkauft wurde, wo er zu hohen Ehrenstellen gelangte, Brüder und Vater zu sich berief und dieselben im Ländchen Gessen unterbrachte 1700 Jahre v. Chr. Jakobs Nachkommen vermehrten sich in Aegypten zu einem großen Volke, wurden den Aegyptern immer verhaßter, weßwegen der König Pharao die Erstgebornen im Nilflusse ersäufen ließ. Gott sah das Elend seines Volkes in Aegypten. Moses und Aaron führten auf Gottes Befehl das Volk Israel, nachdem es 215 Jahre Aegypten bewohnt hatte und zu 2½ Millionen Menschen herangewachsen war, unter großen Wundern und Zeichen durch das rothe Meer in die Wüste an den Berg Sinai. Dort gab ihnen Gott die zehn Gebote. Vierzig Jahre waren sie in der Wüste, aßen das vom Himmel fallende Manna und aus harten Felsen ließ ihnen Gott Wasserquellen hervorbrechen.

Moses und Aaron starben in der Wüste. Josue führte die Israeliten wieder in das Land Kanaan zurück und theilte es unter sie aus. Zuerst herrschten im Namen Gottes die hohen Priester über das Volk. Zur Zeit des Krieges und der Gefahr traten tapfere Männer, wie Gedeon, Samson und Samuel als Richter auf. Später wählten sie

sich Könige. Saul war der erste König. Ihm folgte der tapfere und gottesfürchtige David, nach ihm dessen Sohn, der weise Salomon, und dann dessen Sohn Roboam. Roboam behandelte das Volk hart und übermüthig. Da fielen zehn Stämme von Roboam ab, wählten einen gewissen Jeroboam zu ihrem Könige und gründeten das Reich Israel mit der Hauptstadt Samaria. Die Stämme Juda und Benjamin blieben dem Roboam treu und hießen das Reich Juda mit der Hauptstadt Jerusalem.

Diese Trennung hatte die traurigsten Folgen. Beide Reiche haßten sich unversöhnlich, verschwendeten ihre Kraft in gegenseitigen schweren Kriegen und machten es endlich ihren Feinden leicht, diese Reiche zu stürzen.

Salmanassar, König von Assyrien, eroberte das Reich Israel, zerstörte die Hauptstadt Samaria und führte den König Hoseas und das Volk Israel im Jahre 722 v. Chr. in die assyrische Gefangenschaft. Nabuchodonosor, König von Babylon, eroberte das Reich Juda, zerstörte den Tempel und die Stadt Jerusalem, führte das Volk Juda mit dem Könige Zedekias in die babylonische Gefangenschaft 588 v. Chr. Cyrus, König von Persien, eroberte später das babylonische und assyrische Reich und gab den Israeliten die Erlaubniß, in das Land ihrer Väter zurückzukehren und die heilige Stadt und den Tempel Salomons wieder aufzubauen 538 v. Chr. Sie bauten Tempel und Stadt wieder auf und lebten wieder in ihrem Lande, bis es unter die Oberherrschaft der Römer kam, wo unter der Regierung des Kaisers Augustus Jesus Christus der Heiland der Welt zu Bethlehem geboren wurde. Später versuchten es die Juden, das römische Joch abzuwerfen, wurden aber von den Römern besiegt und die Stadt Jerusalem durch den römischen Feldherrn Titus 70 Jahre nach Christus gänzlich zerstört und das Volk als Sklaven unter alle Völker der Erde zerstreut. Von allen alten Völkern zeigt sich nur mehr der Jude, der ewige Zeuge seiner Geschichte.

21. Persien.

Persien, ein Land und Volk in Asien, stand unter der

Herrschaft der Meder. Cyrus befreite sie von dieser Herrschaft 560 v. Chr., indem er seinen Großvater Astyages, König der Meder, vom Throne stürzte. Er eroberte Lydien, Babylon, Assyrien, Palästina, und erlaubte den Juden in Babylon wieder nach Kanaan zurückzukehren. Jetzt zog er gegen die kriegerischen Massogeten. Hier verlor er in einer Hauptschlacht Sieg und Leben. Die Königin Tomyris ließ sein Haupt in einen mit Blut gefüllten Schlauch tauchen und sprach: „Sättige dich nun mit Menschenblut, du nimmersatter Menschenwürger!" Sein Sohn Kambyses eroberte Aegypten und mordete und plünderte daselbst mit wilder Grausamkeit. Darius und Xerxes wollten Griechenland unterjochen, wurden aber geschlagen und mußten sich mit Schande zurückziehen. Nun begann das Sinken des Reiches. Große Provinzen fielen ab, im Innern wütheten Haß und Eifersucht. Der letzte König Darius III. oder Kodomannus verlor das große Reich an den zweiten Welteroberer Alexander den Großen, König von Mazedonien, 331 v. Chr.

22. Die Griechen.

Griechenland ist im südlichen Osteuropa gelegen. Die Griechen oder Hellenen sollen mit Ausnahme der Athener 2000 v. Chr. aus Kleinasien in diese Gegenden gekommen sein. Pelasger hießen die ersten Ankömmlinge auf griechischem Boden, etwas später kamen die Hellenen — beide eigentlich Wilde, ohne Gesetze, Sitten und Lebensordnung. Aber bald brachten Ausländer den rohen Bewohnern ein höheres Licht. Ihr Wort und Beispiel lud die rohen Wilden zur Geselligkeit, Kultur und Götterverehrung ein, und bewirkte so früher und rascher die Künste des Friedens. Heiter und schön wie die Natur des Landes und das stets blaue Gewölbe des Himmels wurden auch die Bewohner. Sie waren für Dichtkunst, Musik und das sinnlich-Schöne, wohl auch zugleich für das Ernste und und für die höchsten Wissenschaften, welche Tiefsinn und Forschergeist erheischen, gleich empfänglich. Den meisten Ruhm erlangten die Städte Athen und Sparta. Lykurg

gab 888 v. Chr. den Spartanern zweckmäßige Gesetze, und richtete sein Augenmerk auf die Bildung der Jugend. Solon wurde 600 v. Chr. der Gesetzgeber der Athener. Auf Bildung hielten die Athener vorzüglich viel. Die größten Helden, wie Miltiades, Leonidas, Pausanias, Aristides und Cimon; die vorzüglichsten Redner, wie Perikles, Alcibiades und Demosthenes; die berühmtesten Dichter, wie Aeschylus, Sophokles und Euripides; die größten Geschichtschreiber, als Herodot, Thucydides und Xenophon; die wichtigsten Aerzte, Hippokrates, Demokritus und Galenus; weise Männer, wie Solon, Thales, Bias, Pittacus, Cleobulus, Chilo, Periander, Pythagoras und Sokrates lebten in Athen. Die Griechen wurden mit den Persern in Kriege verwickelt. Aber die tapfern Griechen vernichteten bei Marathon 490, bei Thermopylä 480, bei Salamis 480, bei Platäa 479, bei Mykale die ungeheure persische Land- und Seemacht, und schlossen mit den Persern den für Griechenland so ruhmvollen cimonischen Frieden, der auch den Griechen in Kleinasien die Freiheit gab, 450 v. Chr.

Später verfielen die Griechen in Schwelgerei, Lasterhaftigkeit und Uneinigkeit, zerstörten in wilden Kriegen einander ihre Städte und machten es so dem König Philipp von Mazedonien leicht, Griechenland in der Schlacht bei Chäronea zu besiegen. Diese Niederlage war das Grab der griechischen Freiheit und Unabhängigkeit und gab dem Sieger die Herrschaft über Griechenland 338 v. Chr.

23. Mazedonien.

Mazedonien, nördlich von Griechenland gelegen. Unter den Städten ist Pella, Geburtsort und Residenz Philipps von Mazedonien und Alexanders des Großen, die berühmteste. Philipp von Mazedonien besiegte in der Schlacht zu Chäronea 338 v. Chr. die Griechen, und vernichtete so die griechische Freiheit. Sein Sohn und Nachfolger Alexander der Große brach mit einem großen Kriegsheere auf, eroberte in Afrika Aegypten und baute daselbst die Stadt Alexandria; dann eroberte er in Asien das große persische Reich; am Granikus, bei Issus, 333 v. Chr., besiegte er

die Perser und machte durch den Sieg bei Arbela und Gaugamela am 2. Oktober 331 dem Perserreiche ein Ende.

Jetzt wollte er Indien, das Land der Schätze, erobern. Schon war er über den Indus gegangen, als ihn der Ungehorsam seiner Soldaten zum Rückzuge zwang. Um das Ziel seiner Eroberungen zu bezeichnen, ließ er zwölf ungeheure steinerne Altäre errichten. In Babylon starb er plötzlich 323 v. Chr. und sein großes Weltreich stürzte in Trümmer zusammen, die alle eine Beute der Römer wurden.

24. Karthago.

Karthago, am Mittelmeere im nördlichen Afrika gelegen, wurde durch Dido, der Schwester eines Königs von Phönizien, 888 v. Chr. gegründet, die auf der Flucht vor ihrem raubsüchtigen Bruder Pygmaleon hier eine Freistätte gefunden hatte. Das herrliche Klima und Erdreich, der Fleiß der Bewohner, die Lage am Meere in der Mitte von drei Erdtheilen hoben Karthago gar bald zu einer großen und reichen Handelsstadt empor. Handel war die Grundlage des Staates; Krieg und Eroberungen sollten blos zu dessen Schutze und Erweiterung dienen. Sie kamen wegen Besitzes der Insel Sicilien 480 mit Syrakus, und 264 mit den Römern in Krieg, welche Kriege die punischen genant werden. Der erste dieser Kriege dauerte 23 Jahre, von 264 bis 241 v. Chr., und wurde mit der größten Erbitterung, Anstrengung und mit abwechselndem Glücke geführt. Endlich zwang der große Seesieg der Römer, unter Lutatius Catulus bei den ägadischen Inseln nahe bei Sicilien über den punischen Admiral Hanno erfochten, die Karthager zum Frieden. Sie verloren Sicilien, und mußten die gefangenen Römer und 2½ Millionen Thaler den Siegern ausliefern. Nach dem Frieden nahmen die Römer noch treulos Sardinien und Korsika hinweg. Im zweiten Kriege, von 218 bis 202 v. Chr., eroberte der punische Feldherr Hannibal ganz Spanien, stieg über die Pyrenäen und Alpen und stand zum Schrecken der Römer in Italien, schlug die Römer am Ticinus, an der Trebia 218, am See Trasimen 217, und gewann die Rie-

senschlacht bei Canna 216 v. Chr. Ganze Schäffel goldener Ringe und Armbänder erschlagener Römer wurden als Siegeszeichen nach Karthago geschickt. Aber nun änderte sich das Glück. Die Römer gewannen Spanien wieder und segelten nach Afrika hinüber, um die Karthager in ihren Wohnsitzen anzugreifen. Nun mußte Hannibal Italien verlassen, um seinem Vaterlande zu Hilfe zu kommen; aber vergebens! Hannibal wurde 202 v. Chr. bei Zama von dem römischen Feldherrn Scipio geschlagen, und zwang Karthago zu einem schimpflichen Frieden, der ihnen alle Besitzungen außer Afrika, die ganze Flotte und die Macht entriß, ohne Einwilligung der Römer Krieg anzufangen. Im dritten Kriege, von 149 bis 146, wurden die Karthager durch Masinissa, König von Nubien, der ihnen Land wegnahm, zur Selbstvertheidigung gereizt, das die Römer für Friedensbruch erklärten. Sie schickten ein Kriegsheer unter dem Feldherrn Scipio dem jüngern nach Afrika. Fast drei Jahre lang leisteten die Karthager verzweifelten Widerstand; endlich erlagen sie der Uebermacht. Die Stadt wurde zerstört. Ganze 17 Tage lang brannte die Stadt, die 700 Jahre lang das Meer beherrscht hatte. Der Platz wurde dem Erdboden gleich gemacht, und die Priester mußten ihn verfluchen. Das Gebiet wurde zu einer römischen Provinz gemacht.

25. Die Römer.

Die ältesten Einwohner von Italien sollen die Umbrer, Sikuler, Ausoner und Etrusker gewesen sein. Die Etrusker sollen schon 1200 v. Chr. die Künste des Friedens gekannt haben. Später kamen andere Pflanzvölker aus Griechenland unter Evander, der auch die Buchstabenschrift nach Italien gebracht haben soll.

Die wichtigste Colonie aber gründete 1200 v. Chr. der trojanische Prinz Aeneas. Nach langen Irrfahrten hatte er sich in Italien niedergelassen und mit der Hand der Lavina, der Tochter des Königs Latinus, auch die Regierung erhalten. Trojaner und Latiner verschmolzen in ein Volk. Askanius, des Aeneas Sohn, erbaute die Residenz-

stadt Albalonga. Der letzte König von Albalonga war Numitor. Amulius entthronte seinen Bruder Numitor und ließ dessen Enkel Romulus und Remus in die Tiber werfen. Aber diese beiden Knaben entkamen, eine Wölfin säugte sie, und so fand sie Faustulus, der Oberhirt des Königs, und dieser erzog sie. Als sie älter wurden und ihre hohe Herkunft erfuhren, setzten sie ihren Großvater Numitor wieder auf den Thron, und dieser erlaubte ihnen, am Tiberflusse eine Stadt zu bauen, und sie bauten das nachher so berühmt gewordene Rom.

26. Die Erbauung der Stadt Rom.

Rom wurde 754 v. Chr. von Romulus und Remus gegründet. Romulus erschlug seinen Bruder Remus und wurde nun Roms erster König. Nach ihm herrschten über Rom noch sechs Könige, als: Numa Pompilius, Tullus Hostilius, Ankus Martius, Tarquinius Priskus, Servius Tullius und Tarquinius der Stolze. Dieser hatte seinen Vorgänger und viele Edle Roms getödtet, die königliche Gewalt auf das grausamste mißbraucht. Daher wurde er vertrieben und das Königthum abgeschafft 510 v. Chr.

Statt eines Königs wurden zwei Consuln aufgestellt, welche diese höchste Gewalt nur auf ein Jahr ausübten. Kam das Vaterland durch äußere oder innere Feinde in Gefahr, so wurde ein Dictator eingeführt, der unumschränkte Gewalt ausübte.

Es gab in Rom zwei Stände, Patrizier, welche die höchste Gewalt besaßen und die höchsten Würden und Aemter inne hatten, und Plebejer, welche von allen Aemtern und Würden ausgeschlossen und von den Patriziern willkürlich beherrscht wurden. Durch öftere Empörungen brachten es die Plebejer zu gleichen Berechtigungen mit den Patriziern und gelangten nun zu den höchsten Ehrenstellen. Die Römer eroberten alle Länder der damals bekannten Erde. In Asien unterwarfen sie sich Persien, Palästina, Phönizien und Syrien. In Afrika brachten sie Aegypten und Karthago unter ihre Herrschaft, und vergrößerten in Europa ihre Herrschaft durch Italien, Griechenland, Mazedonien,

Spanien, Portugal, Frankreich, England, das südliche Deutschland, Ungarn. Alle Länder der damals bekannten Erde gehorchten der römischen Herrschaft. 50 Jahre v. Chr. erhob sich Julius Cäsar zum Dictator und strebte nach der königlichen Würde, wurde aber 44 v. Chr. ermordet. Im Jahre 31 v. Chr. erhob sich Oktavianus unter dem Namen Augustus zum römischen Kaiser, unter dessen Regierung Jesus Christus, der Heiland der Welt, geboren wurde.

27. Der Weltheiland Jesus Christus.

Zur Zeit, als das glänzende Römerreich fast die ganze damals bekannte Erde umfaßte, war die Sittlichkeit auf's tiefste gesunken. Nur die Juden beteten den wahren Gott an, alle übrigen Völker waren Heiden, bei denen die schändlichsten Laster, wie Rache, Mord, Unzucht, Trunkenheit als gute Werke zur Verehrung der Götter geheiligt waren. Als so das ganze Menschengeschlecht in tiefer Sittenlosigkeit lag, da wurde der Erlöser der Menschen, Jesus Christus, Gottes Sohn, 3984 Jahre nach Erschaffung der Welt zu Bethlehem im Lande Kanaan geboren. Da erschien das Licht in der Finsterniß. Diese Begebenheit ist die wichtigste in der ganzen Weltgeschichte; denn sie hat die Menschheit umgestaltet und wird sie immer mehr umgestalten bis zum Ende der Welt.

II. Der Zeitraum nach Jesus Christus.

28. Die Christenverfolgungen.

Nachdem Jesus Christus die himmlische Lehre geprediget, durch den Kreuzestod das Erlösungswerk vollbracht und seinen Aposteln den heiligen Geist gesendet hatte, so verbreiteten sich diese in alle Welt, predigten die Lehre Jesu allen Menschen, und bald wurden ihre Segnungen sichtbar. Welche die neue Religion annahmen, die trieben die Laster nicht mehr, welche die Heiden schändeten. Die Christen waren die besten Bürger, die treuesten Soldaten, die rechtschaffensten Kaufleute, die gewissenhaftesten Eltern; sie waren eifrig in der Nächstenliebe, gegen die Heiden sowohl, als gegen Mitchristen. Die Blutrache, die Sklaverei und so manches

andere Uebel wurde verbannt, auch das weibliche Geschlecht in seine natürlichen Menschenrechte wieder eingesetzt.

Und doch wurden die Christen verfolgt, nicht nur vom jüdischen hohen Rathe, sondern auch von den römischen Kaisern. Kaiser Nero eröffnete die Christenverfolgung durch Hinrichtung der beiden Apostel Petrus und Paulus. Alle Apostel, Johannes ausgenommen, starben in den heidnischen Ländern des Martertodes. Nicht nur Nero, auch die Kaiser Domitian, Trajan, Marcus Aurelius, Septimus, Maximinus, Decius, Valerian, Aurelian und Diocletian waren grausame Verfolger der Christen. Dessen ungeachtet breitete sich das Christenthum immer weiter aus. Das Blut der Märtyrer war der Same, aus dem neue Christen auftauchten.

29. Constantin der erste christliche Kaiser.

Constantin der Große lag mit noch drei Kaisern im Kriege, der ihn mit gerechten Besorgnissen erfüllte; denn mächtig standen seine Gegner ihm entgegen. Da erschien ihm und seinem ganzen Heere einmal am Mittag ein glänzendes Kreuz in den Lüften mit der strahlenden Umschrift: „Durch dieses wirst du siegen." In der nächsten Nacht erschien ihm Jesus und befahl ihm, nach diesem Muster eine Kreuzfahne machen zu lassen. Constantin gehorchte dem Befehle Jesu. Dieses Feldzeichen war ein goldenes Kreuz, Labarum genannt; 50 der frömmsten und tapfersten Soldaten mußten es in den Schlachten wechselweise vortragen, und überall war Constantin Sieger. Sein Hauptgegner Maxentius ertrank in der Tiber, Constantin zog als Sieger in Rom ein, Senat und Volk errichteten ihm einen Triumphbogen, an dem die Inschrift sagte, Constantin habe durch Eingebung der Gottheit den Tyrannen vertrieben.

Constantin verständigte sich mit seinen zwei Gegenkaisern Licinius und Maximinus, und diese drei Herrscher erklärten nun die christliche Religion für frei. Doch nur Constantin gewährte den Christen Gunst und Vorzug, baute Kirchen, wies zum Unterhalte der Geistlichkeit und des Gottesdienstes

reichliche Einkünfte an, beförderte vorzugsweise die Christen zu Aemtern 323 nach Christus. Er selbst ließ sich am Ende seines Lebens taufen.

30. Das römische Kaiserthum.

Augustus regierte das römische Reich 30 Jahre v. Chr. bis 14 Jahre n. Chr. Er regierte gelinde, gab gute Gesetze, beschützte die Gelehrten und vergrößerte das Reich. Unter seiner Regierung wurde namentlich das südliche Deutschland bis an die Donau besiegt und die Städte Regensburg und Augsburg erbaut. Auch das nördliche und westliche Deutschland wollte er bezwingen. Drusus drang im Jahre 9 v. Chr. bis an die Weser vor, baute Kastelle, und zwang die Deutschen, römische Sprache und Gesetze anzunehmen. Da erwachte der Deutschen Freiheitssinn. Hermann oder Arminius legte den stolzen Römern Schlingen, lockte sie tiefer in's Land und vernichtete im Jahre 9 n. Chr. im Teutoburger Walde eine römische Kernarmee von 30,000 Mann. Der römische Feldherr Varus stürzte sich um der Gefangenschaft zu entgehen in sein eigenes Schwert, und Augustus rief vor Verzweiflung: „Varus, Varus, gib mir meine Legionen wieder!“ Die meisten nachfolgenden Kaiser waren lasterhafte und schwachköpfige Männer. Die meisten von ihnen waren von den Soldaten erhoben, und, entsprachen sie den Wünschen derselben nicht, so wurden sie von denselben eben so schnell wieder gestürzt. Die Namen und Lasterthaten dieser Männer können das jugendliche Herz nicht vergnügen; daher sollen sie auch hier keine Stelle finden. Unter solchen Umständen sanken Sittlichkeit, Wissenschaften und Künste immer tiefer. Nur Vespasian, Titus, der jeden Tag, an dem er nichts Gutes vollbracht hatte, für verloren hielt, Nerva, Trajan, Hadrian', Antonin der Fromme, Constantin der Große und Theodosius der Große waren gute Regenten.

Dieser Theodosius theilte das Reich unter seine zwei Söhne, so, daß der älteste, Arkadius, das oströmische oder griechische mit der Hauptstadt Konstantinopel; der jüngere, Honorius, das weströmische oder abendländische Kaiserthum mit der Hauptstadt Rom beherrschte..

Im Jahre 375 begann die große Völkerwanderung. Odoaker, Anführer der Rugier und Heruler, setzte den letzten Kaiser Romulus Augustulus ab und stürzte so das römische Reich nach einer Dauer von 1230 Jahren; 754 Jahre vor und 476 Jahre nach Christus.

31. Das oströmische oder griechische Kaiserthum.

Dieses Reich erhielt sich um 1000 Jahre länger, als das abendländische. Es wurde zwar angegriffen, geplündert und verheert; aber das Ganze blieb doch. Ein großer Regent dieses Reiches ist Justinian I. Unter seiner Regierung wurde das berühmte Gesetzbuch, genannt Corpus Juris, gesammelt, und die ersten Seidenwürmer von Indien nach Europa gebracht, auch das Reich durch die beiden Feldherren Belisar und Narses sehr vergrößert, 529 n. Chr.

Die Nachfolger Justinians waren meistens abergläubisch, sorglos und grausam. Das Kriegswesen verfiel und schöne Provinzen gingen an auswärtige Feinde verloren. Aber mehr als äußere Feinde schadeten die innern Unruhen, die Thron- und Religionsstreitigkeiten, und besonders die Bilderstürmerei. Im Jahre 880 brach jener heftige Streit zwischen dem Papste Nikolaus I. und dem griechischen Patriarchen Photius um den Vorrang in der christlichen Kirche aus, welcher endlich die gänzliche Trennung der griechischen Kirche von der lateinischen oder katholischen zur Folge hatte, die noch bis auf den heutigen Tag besteht.

Die folgenden Kaiser waren meistens elende Fürsten — eben so schändlich auf den Thron gekommen, als sie ihn verlassen, und den Verlust der schönsten Provinzen an die Feinde erdulden mußten. Die Türken stürzten sich über das unmächtige morgenländische Kaiserthum, eroberten in kurzer Zeit den größten Theil desselben, und endlich fiel auch die Hauptstadt Konstantinopel am 29. Mai 1453 in die Gewalt Muhameds II. Der Kaiser und seine Feldherren wurden erschlagen, der Halbmond an die Stelle des heil. Kreuzes gepflanzt und das oströmische Reich umgestürzt.

32. Die große Völkerwanderung.

Man versteht darunter das gewaltsame Vordringen bar-

barischer Völker von Osten gegen Westen und Süden. Diese sturmvollen Bewegungen dauerten 300 Jahre. Hunnen, Gothen, Franken, Burgunder, Vandalen, Sueven, Sachsen, Angeln, Slaven und Wenden, Heruler, Rugier und Longobarden — so nannten sich die wichtigsten der wandernden Völker.

33. Das Weltreich der Hunnen.

Diese zogen aus Asien aus, kamen 375 nach Europa. Attila hieß ihr Anführer. Dieser furchtbare Mann, die Zuchtruthe Gottes genannt, zog mit 5 — 700,000 Mann durch Deutschland und Frankreich, überall plündernd und mordend. Römer, Gallier und Westgothen zogen ihm entgegen. Bei Chalons an der Marne stießen die feindlichen Heere aufeinander; es entbrannte eine wüthende Schlacht, in der Attila besiegt und aus Frankreich vertrieben wurde. Im folgenden Jahre brach er in Italien ein, zerstörte viele Städte, deren Bewohner vor den Gräueln der Zeit auf die nahen Inseln des adriatischen Meeres flüchteten, wo sie das in der Folge so große und herrliche Venedig gründeten. Auch Rom wollte er zerstören. Da hielt ihn Papst Leo I. der Große durch große Versprechungen, vorzüglich durch die Ehrfurcht vor der Religion, von dem Plane ab. Bald darauf starb er, 454 n. Chr., und sein großes Reich zerfiel in mehrere Staaten 455.

34. Gründung neuer Reiche.

Die Franken brachen in das nördliche Frankreich ein und behaupteten sich daselbst. Um das Jahr 500 wurden sie der herrschende Stamm in Gallien, das nach ihnen Frankenreich, jetzt Frankreich genannt wird.

Um das Jahr 414 waren die Burgunder, ein deutscher Volksstamm, über den Oberrhein gegangen und hatten das Land um die Rhone und Saone erkämpft.

Noch früher, 406, waren die Vandalen, Alanen und Sueven über den Rhein und die Pyrenäen nach Spanien gerückt, wo sie das vandalische Reich gründeten.

Die Westgothen zogen nach Alarichs Tode nach Spanien, verjagten da die Vandalen und errichteten das westgothische Reich, dessen Hauptstadt Tolosa ward, 419 n. Chr.

Die Vandalen setzten bei ihrer Verjagung aus Spanien nach Afrika über und gründeten an der Stelle Karthago's 440 n. Chr. das mächtige vandalische Reich.

In die nord-östlichen Theile von Deutschland zogen vom Osten der Weichsel her neue Völker, Wenden und Slaven genannt. Sie dehnten sich von der Oder ostwärts bis an die Grenzen von Asien aus.

Die Herrschaft Odoakers in Italien war von kurzer Dauer. Schon nach 17 Jahren verlor er sein Reich an die Ostgothen. Sie brachen unter ihrem Könige Theodorich in Italien ein, schlugen den König Odoaker bei Ravenna 375, und gründeten das große ostgothische Reich, das sich über Italien, Sicilien und Süd-Deutschland ausdehnte. Der griechische Kaiser Justinian I. stürzte durch seine Feldherren Belisar und Narses das vandalische 430 n. Chr. und 554 auch das ostgothische Reich und machte sie zu griechischen Provinzen. Aber nach wenigen Jahren eroberten die Longobarden Italien und gründeten in Italien das longobardische Reich 568.

35. Muhamed und das arabische Reich.

Die Araber in Asien, ein Volk meistens aus Hirten oder Nomaden bestehend, in Familien und Stämme getheilt; Jagd, Viehzucht und Ackerbau waren ihre Beschäftigungen. Unter ihnen stand ein Mann auf, Muhamed genannt. Er hatte große Eigenschaften des Geistes, viele Welt-, Menschen- und Religionskenntnisse. Da er das Mangelhafte seiner vaterländischen Religion fühlte, so faßte er den Entschluß, selbst der Stifter einer neuen Religion zu werden. Bald fand er Anhänger; aber auch Neider und Verfolger. Muhamed erfuhr die Gefahr, und entfloh am 16. Juli 622 verkleidet von Mekka nach Medina. Von dieser Flucht, Hedschra genannt, zählen die Muhamedaner ihre Mondsjahre. In Medina fand er großen Anhang, so, daß er bald bewaffnete Schaaren gegen seine Feinde führen konnte. Er verbreitete nun durch Feuer und Schwert überall seine Lehre. Er starb 632, und nach seinem Tode sammelte man dessen Lehren in ein Buch, das unter dem Titel Koran oder die Lesung bekannt ist, 635.

Muhameds Nachfolger hießen Kalifen. Sie eroberten in 15 Jahren Persien, Syrien, Phönizien, Palästina, Aegypten und die Nordküste Afrika's; auch das griechische Kaiserthum griffen sie an und wollten Konstantinopel erobern. Aber das schreckliche griechische Feuer rettete das Reich. Tarik, der Anführer der Araber, setzte mit einem großen Kriegsheere von Afrika nach Spanien über, und stürzte das westgothische Reich 712. Der Rest der Gothen zog sich nach den asturischen Gebirgen. Jetzt rückten die Araber über die Pyrenäen nach Gallien vor, um dieses Land, dann Italien und Deutschland zu unterjochen und sodann über die Trümmer des griechischen Kaiserthums in ihre Hauptstadt Damaskus zurückzukehren. Aber die Franken wurden die Retter der Christenheit. Diese schlugen, von Karl Martell angeführt, das feindliche Heer unter Abdorrahman bei Tours an der Loire auf das Haupt und jagten die Trümmer des geschlagenen Heeres über die Pyrenäen zurück 732.

36. Die Türken.

Das arabische Reich, der Schrecken der Welt, ging nun mit raschen Schritten seinem Untergange entgegen. Das große Reich wurde getheilt. Da sie aber in Uneinigkeiten mit einander lebten und den Türken, die sie zuerst in ihre Dienste genommen hatten, die höchsten Staatswürden überließen, führten sie endlich den gänzlichen Umsturz des Reiches herbei 1025 n. Chr.

Die Türken lebten ursprünglich in Asien im Altaigebirge, zogen nach Kleinasien, breiteten sich immer mehr aus, nahmen die muhamedanische Religion an, stürzten 1025 das arabische Reich. Die Türken eroberten nebst Kleinasien mehrere Provinzen des griechischen Kaiserthums, auch Palästina und Jerusalem. Durch die grausame Behandlung der Wallfahrer nach dem heiligen Grabe zu Jerusalem gaben sie den christlichen Europäern Veranlassung zu den so berühmten Kreuzzügen. Die Türken erweiterten immer mehr ihre Macht. Sie eroberten das ganze griechische Kaiserthum, und endlich fiel auch die Hauptstadt Konstantinopel am 29. Mai 1453. Die Türken waren nun in ganz Eu-

ropa gefürchtet, drangen sogar oft plündernd und verheerend in Deutschland ein und belagerten in den Jahren 1529 und 1683 die Stadt Wien, wiewohl vergebens. Nun begann das Sinken des Reiches. Verweichlichung der Regenten und innere Unruhen bereiteten dem Reiche Schlag auf Schlag. Unglückliche Kriege und Länderverluste, innere Empörungen und Entthronungen — dies ist die Summe der türkischen Geschichte bis auf unsere Tage. Die Türkei, einst der Sitz der Mannskraft und höhern Kultur, liegt jetzt in Schwäche und Unwissenheit. Alle Geister sind erschlafft, erniedrigt und erlahmt, so daß man sich vor ihnen nicht mehr zu fürchten braucht.

37. Die Kreuzzüge.

Eine der merkwürdigsten Begebenheiten sind die Kreuzzüge. Sie sind jene heiligen Kriege, welche die christlichen Völker Europa's fast 200 Jahre lang, von 1096 bis 1248 gegen die Türken in Asien geführt haben, um diesen Feinden der Christenheit das heil. Grab und Land zu entreißen. Sie hießen Kreuzzüge, weil ihre Krieger, Kreuzfahrer genannt, ein auf der rechten Schulter befestigtes rothes Kreuz trugen. Im Jahre 1096 begann der erste Kreuzzug. Eine zweite Völkerwanderung von Westen gegen Osten begann jetzt. Aus Frankreich, Deutschland, Spanien, England, Italien und dem kalten Norden zogen Kriegsheere zu Land und Wasser nach Asien hin. Man rechne in Allem zehn Kreuzzüge; der erste war 1096, der zweite 1102, der dritte 1147, der vierte 1190, der fünfte 1196, der sechste 1204, der siebente 1217, der achte 1228, der neunte 1240 und der zehnte 1248.

Gottfried von Bouillon, der Anführer des ersten Kreuzzuges, erstürmte am 15. Juli 1099 die Stadt Jerusalem. Er wurde zum Könige von Jerusalem ausgerufen; aber der bescheidene Mann weigerte sich, da eine goldene Krone zu tragen, wo der Heiland unter einer Dornenkrone blutete, und begnügte sich mit dem einfachen Titel: Beschützer des heiligen Grabes. Die Kreuzfahrer konnten aber die eroberten Länder nicht behaupten.

Denn seitdem Sultan Saladin der Große sich des türkischen Thrones bemächtiget hatte, schwand das Glück der Christen täglich immer mehr dahin. Noch mehr, als das Schwert der Feinde schadeten ihnen das ungewohnte Klima, Pest und andere Krankheiten, Mangel an Lebensmitteln, auch Eifersucht und Uneinigkeit der Anführer. Die Türken eroberten Alles wieder, ja endlich ging mit der Stadt Ptolomais die letzte christliche Besitzung in Palästina 1291 verloren. So endeten die Kreuzzüge. Sie hatten Europa um mehr als 7 Millionen entvölkert, Blattern und Pest in unsern Erdtheil gebracht; aber auch manche wohlthätige Wirkungen hervorgebracht. Denn durch sie wurde das Abendland mit dem Morgenlande in vielfache Berührung gebracht, Wissenschaft und Kunst angeregt und befördert, und der Handel ungemein gehoben und ausgebreitet.

38. Das Mongolenreich.

Im östlichen Asien beherrschte um's Jahr 1200 ein großer Chan 30,000 Familien. Sein Sohn Temudschin eroberte beinahe ganz Asien, und starb 1227, nachdem er ganz Asien mit Schrecken und Grausamkeiten erfüllt hatte. Seine Söhne und Enkel setzten die Eroberungen mit gleichem Glücke fort. Sie brachen in Europa ein, unterjochten Rußland, und siegten und plünderten schon in Polen, Mähren, Schlesien und Ungarn. Viele Herren und Ritter eilten den Schlesiern zu Hilfe, und es erfolgte die Schlacht bei Liegnitz 1242, in der die Mongolen siegten. Dennoch gingen sie nicht weiter, sondern wendeten sich wieder gegen Osten. Im Jahre 1370 zog Timur der Lahme, auch Tamerlan genannt, wieder aus, um das Mongolenreich wieder herzustellen. Er zog wie ein Wetterstrahl durch Asien und das östliche Europa hin, zerstörte Länder und Städte, und konnte sein Haupt mit 27 eroberten Kronen schmücken. Nach seinem Tode, 1404, zerfiel unter seinen schwachen und uneinigen Nachfolgern sein Reich, und die gedrückten Völker erfochten mit leichter Mühe ihre Freiheit wieder.

39. Das fränkische Reich.

Der Stifter dieses Reiches ist Chlodwig, ein staats-

kluger und tapferer, aber gewissenloser Fürst, der bei den Stürmen der Völkerwanderung mit seinen freiheitsliebenden Franken den Römern den größten Theil Galliens entrissen hatte und sich in der Folge zu beiden Seiten des Rheins sich ausbreitete, 486. Später besiegte er in der Schlacht bei Zülpich 496 die Allemannen, in der Schlacht bei Poitiers 507 die Westgothen, und unter seinen Nachfolgern wurden 531 die Thüringer, 532 die Burgunder und Bayern zur Unterwerfung gebracht. Chlodwigs Stamm herrschte von 486 bis 752, sohin 266 Jahre über das große Frankenreich. Die spätern Regenten, meist unthätig und schwachen Geistes, überließen die Herrschaft ihren obersten Staatsbeamten, Majores Domus genannt. Es folgten drei große Männer in dieser Würde, Pipin von Heristall 678 bis 714, Karl Martell 716 bis 741, durch seinen Sieg über die Araber als Retter der Christenheit gepriesen, und Pipin der Kleine 741 bis 768. Dieser stieß den Frankenkönig Childerich III. vom Throne, steckte ihn in ein Kloster, und ließ sich selbst von dem heiligen Bonifazius zum Könige der Franken salben 752.

40. Karl der Große.

Pipin der Kleine herrschte mit Ruhm und Glück, bewies sich dankbar gegen den Papst, befreite ihn aus der Gefangenschaft der Longobarden, nahm ihnen die eroberten Länder wieder ab und schenkte sie dem Papste Leo III., wodurch der Grund zur weltlichen Herrschaft des Papstes gelegt wurde. Nach seinem Tode 768 regierten seine beiden Söhne Karl und Karlmann, und nach dem Tode Karlmanns war Karl der Große einziger Herrscher des großen Reiches. Sein schon ohnehin großes Reich erweiterte er immer mehr. Zuerst bezwang er nach einem 30-jährigen Kriege, von 772 bis bis 803, die Sachsen; dann besiegte er 774 den Longobardenkönig Desiderius und vernichtete das Longobardenreich; dann nahm er den entzweiten Arabern in Spanien vieles Land weg; auch den Herzog Thassilo von Bayern entsetzte er 788 seines Reiches und vereinigte es mit dem großen Frankenreiche; bald darauf

besiegte er die Avaren, die östlichen Nachbarn, und trieb sie bis hinter die Raab und Theis in Ungarn zurück; dann besiegte er im nördlichen Deutschland die Jüten und machte die Eider zu Deutschlands Nordgränze. Jetzt zog er nach Rom, setzte den Papst Leo III., den die Römer verjagt hatten, wieder in sein Land und seine Würde ein. Am Weihnachtsfeste lag Karl in tiefer Andacht auf den Knien vor den Stufen des Altars, da ergriff der Papst eine kostbare Krone, setzte sie auf das Haupt des Königs und erklärte ihn feierlich zum römischen Kaiser, 800.

Karl der Große war in jeder Beziehung ein ausgezeichneter Mann. Er sicherte das Land vor auswärtigen Feinden, gab treffliche Gesetze, zog gelehrte Männer an seinen Hof, verbreitete überall das Christenthum, stiftete Bisthümer, Klöster, Pfarreien und Schulen, die er oft selbst besuchte, fleißige Schüler lohnte und träge strafte. Die Landeskultur beförderte er überall, machte Baupläne, ließ Sümpfe austrocknen, Wälder niederhauen und Wiesen bewässern, gab den Winden und Monaten deutsche Namen und schrieb selbst die erste deutsche Sprachlehre. Dieser große Mann starb zum Leidwesen des ganzen Volkes in einem Alter von 72 Jahren zu Aachen im Jahre 814, allwo auch sein Grabmal noch zu sehen ist. Mit ihm erlosch das Licht, das er den Völkern angezündet hatte.

41. Karls des Großen Nachfolger.

Ludwig I., Karl des Großen Sohn und Nachfolger, war zwar ein gutmüthiger und frommer Mann; aber ein Kaiser und ein Regent über ein großes Reich war er nicht. Schon im ersten Regierungsjahre theilte er sein Reich unter seine drei Söhne: Lothar, Pipin und Ludwig. Als er aber seinem Sohne zweiter Ehe, Karl dem Kahlen, auch einen Theil des Reiches zuwenden wollte, ergriffen die Söhne erster Ehe gegen den Vater die Waffen und nahmen ihn zweimal gefangen; aber jedesmal rettete ihn deutsche Treue wieder. Endlich starb er vor Gram in einem Feldlager bei Mainz 840. Nach seinem Tode setzten dessen Söhne den Streit um das väterliche Erbe fort, und als Pipin gestorben war,

theilten die übrigen drei Brüder durch den Vertrag zu Verdün 843 das fränkische Reich in drei unabhängige Staaten: Deutschland, Frankreich und Italien. Die spätern Nachkommen waren schwache Regenten ohne Ansehen und Macht. Bei den innern Zerrüttungen zerfielen Karl des Großen Anstalten für Landbau, Gewerbe, Handel und Unterricht; Unwissenheit und Aberglaube wurden immer allgemeiner, auswärtige Feinde verheerten das Land.

42. Geschichte der Deutschen.

1. Deutschland war einst ein rauhes, unwirthbares Land, voll ungeheurer Wälder, Sümpfe und öder Strecken. Der Boden war nicht bearbeitet wie jetzt, doch wurden Roggen, Gerste, Haber gebaut. Ackerbau, Jagd und Viehzucht waren die Hauptbeschäftigungen der Deutschen.

2. Dieses Land liebten die Deutschen mit ganzer Seele; es gab ihnen, was sie brauchten. Die Wälder schützten sie vor Feinden; rauhe Luft und Jagd stärkten den Körper. Sie wuchsen auch zu hohen kräftigen Gestalten heran; ihre Brust war weit und stark, ihre Haare meistens gelb, ihre Augen blau, ihr Blick durchdringend und kühn. 3. Ihr Kleid war ein weiter kurzer Rock, mit einem Gurt befestigt, oder Felle wilder Thiere, die Siegeszeichen ihrer Jagden. 4. Die Lieblingsbeschäftigung war nebst dem Kriege die Jagd; Ackerbau und Hausarbeit überließen sie den Knechten und Frauen. 5. Zucht, Ordnung, Keuschheit, unwandelbare Treue, Gastfreundlichkeit waren ihre Haupttugenden. 6. Das ganze Volk bestand aus Knechten und aus Freien; die Freien aus Adel und aus Volk. Aus dem Adel wurde der König und Herzog gewählt. Wenn Gefahr dem ganzen Lande drohte oder ein Zug in ein fremdes Land bevorstand, so griffen alle freien Männer zu den Waffen; dies der Heerbann. Die Hauptwaffen der Deutschen waren Schild und Speer. Auch gebrauchten sie Streitärte, Keulen und lange Lanzen.

7. Ihren Gottesdienst verrichteten sie meistens in Hainen und Wäldern. Den obersten Gott nannten sie Allvater, einen andern Wodan oder Odin, ein dritter

war Teut; sein Sohn Man galt als der Stammvater des deutschen Volkes. Auch das Feuer, die Sonne und die Erde waren Gegenstände ihrer Verehrung. Der Sonne hielten sie weiße Pferde, deren kräftiges Wiehern ihnen eine gute Vorbedeutung von der Zukunft war. Die Erde hieß ihnen Hertha, und ihr Bild wurde von den Priestern auf heiligen Wagen, mit geweihten Kühen bespannt, durch das Land gefahren. Dann waren fröhliche Feste überall; Friede und Freude erfüllte das Land.

8. Die Priester, die Druiden, standen im höchsten Ansehen. Sie waren ihre Lehrer, Aerzte und Richter; in Volksversammlungen geboten sie Stille, sprachen allein das Todesurtheil über Verbrecher.

9. Der römische Kaiser Augustus hatte Deutschland im Süden bis an die Donau unter seine Botmäßigkeit gebracht. Jetzt galt es den Westen und Norden Deutschlands. Drusus und Tiberius, Stiefsöhne Augustus, drangen in's westliche Deutschland ein, befestigten Plätze, suchten die Deutschen zu entzweien und sie an römische Bedürfnisse zu gewöhnen; ferner wollten sie ihnen auch römische Sprache, Sitten und Gesetze aufdringen. Der römische Statthalter Varus hatte es am weitesten gebracht, und der Deutschen Freiheit war im höchsten Grade bedroht. Da rettete das deutsche Vaterland Hermann oder Arminius, der Sohn des Cheruskerfürsten Segimer. Er lockte die Römer tiefer in's Land und vernichtete 9 Jahre n. Chr. im Teutoburger Walde beinahe das ganze Heer. Varus stürzte sich, um der Gefangenschaft zu entgehen, in sein eigenes Schwert. Zwar drangen die Römer 16 n. Chr. unter Germanikus noch einmal bis an die Weser vor; aber auf dem Rückzuge ging ein Theil der Flotte und Armee zu Grunde. Von dieser Zeit an hörten die Angriffe der Römer auf die Deutschen jener Gegenden auf.

10. Was den Römern nicht gelang, das vollbrachte der Frankenkönig Chlodwig. Dieser tapfere und staatskluge, aber grausame und gewissenlose Fürst entriß den Römern den nördlichen und mittlern Theil Frankreichs, besiegte durch die Schlacht bei Zülpich 496 die Allemannen, durch

die Schlacht bei Poitiers 507 die Westgothen, 531 die Thüringer, 532 die Burgunder und die Bayern. Karl der Große brachte später ganz Deutschland unter seine Herrschaft. Dessen Söhne theilten dessen Reich im Vertrage zu Verdün 843 in drei unabhängige Staaten: Deutschland, Frankreich und Italien.

11. Deutschland war von 843 an wieder ein selbstständiges Reich, von den Nachkommen Karl des Großen regiert, bis 911 der letzte Karolinger, Ludwig das Kind, starb und Deutschland nun ein Wahlreich wurde.

12. Der erste gewählte Kaiser ist Konrad I., Herzog der Franken, der von 911 bis 918 regierte. Vom Jahre 919 bis 1024 regierten über Deutschland Kaiser aus dem sächsischen Hause, unter denen Heinrich I. der Vogler, auch der Städtebauer genannt, der berühmteste war und von 919 bis 939 regierte. Er wurde der Begründer des Bürgerstandes, indem er Städte bauen und befestigen ließ. Er ist auch der Begründer der Ritterzeit und der Veredler des Adels, indem er den Reiterdienst beim Heere einführte. Dieser große Regent besiegte auch bei Merseburg 933 die räuberischen Ungarn.

Dessen Sohn und Nachfolger Otto I., der Große, vernichtete 955 auf dem Lechfelde bei Augsburg das ganze ungarische Heer. Wer nicht in den Fluthen des Lechs ertrank, wurde bei Thierhaupten und andern Orten vom bayerischen Volke erschlagen. Kaiser Heinrich II., der Heilige, stiftete 1007 das Bisthum Bamberg. 13. Beim Aussterben dieses Kaisergeschlechtes regierten von 1024 bis 1125 fränkische oder salische Kaiser, und nach diesen von 1125 bis 1137 regierte der Sachse Lothar als Deutschlands Kaiser. 14. Von 1137 bis 1254 regierten die mächtigen hohenstaufischen oder schwäbischen Kaiser, unter denen Konrad III., Friedrich I., der Rothbart, und Friedrich II. sich auszeichneten. 15. Von 1254 bis 1256 regierte als deutscher Kaiser Wilhelm von Holland, der nur geringes Ansehen besaß. Ihm folgte von 1256 bis 1273 Richard von Cronwallis, der einige Mal Geld nach Deutschland brachte, ohne sonst etwas wirken zu können. Ein an-

derer Theil der Churfürsten wählte Alphons von Castilien, der nie nach Deutschland kam, also nichts dafür thun konnte. Diese Zeit von 1256 bis 1273 heißt das Interregnum oder Zwischenreich, die kaiserlose Zeit.

16. Das Faustrecht.

Unter Faustrecht versteht man jene unglückliche Zeit des Mittelalters, in der Jeder mit seiner Faust sich selbst das Recht verschaffte, es mochte ihm gebühren oder nicht. Besonders waren es die Ritter, die auf hohen Burgen wohnten, den Gesetzen trotzten, unter sich selbst Fehden, kleine Kriege, führten, Wanderer und Reisende ausplünderten, Handel und Gewerbe störten und ruhige Landbewohner nach Willkür mißhandelten. Kaiser Rudolph von Habsburg und Kaiser Maximilian I. machten durch Einführung des ewigen Landfriedens dem Faustrechte für immer ein Ende. Auch der Papst bekämpfte durch strenge Strafen das Faustrecht. 17. Kaiser Rudolph von Habsburg reis'te selbst im Reiche umher, zerstörte auf einem Zuge nach Thüringen 66 Raubburgen und ließ 29 Raubritter hinrichten. Nach ihm regierten Adolph von Nassau, Albrecht von Oesterrich, Heinrich von Luxemburg, dann Ludwig der Bayr, dann Karl IV. von 1347 bis 1378. Das Merkwürdigste aus seiner Regierungszeit ist die goldene Bulle, ein Reichsgrundgesetz, 1356 gegeben, worin die Rechte der Churfürsten, die Ordnung der Kaiserwahl in Frankfurt, die Krönung in Aachen, die Reichserzämter und andere äußere Angelegenheiten mehr bestimmt waren. Sieben Churfürsten, drei Geistliche: Mainz, Trier und Köln; vier weltliche: Böhmen, Sachsen, Brandenburg und Pfalz wurden anerkannt. Nach ihm regierte der faule und grausame Wenzel, dann Ruprecht von der Pfalz, dann Sigismund von 1410 bis 1437, nach ihm regierten Albrecht II. von 1437 bis 1439, dann von 1440 bis 1493 Friedrich III. und ihm folgte von 1493 bis 1519 sein ritterlicher und edelsinniger Sohn Maximilian I. Dieser großherzige Mann gründete durch Errichtung des Reichskammergerichtes den ewigen Landfrieden, theilte Deutschland

in zehn Kreise und errichtete das Postwesen zur leichtern und sichern Mittheilung.

18. Um diese Zeit entstanden große Landplagen. Große Schaaren von Heuschrecken verwüsteten Deutschland; ein großes Erdbeben vernichtete viele Dörfer und Städte; eine verheerende Pest, der schwarze Tod genannt, entvölkerte 1349 oft ganze Städte und Gegenden.

19. Aber auch nützliche Erfindungen wurden zu Ende des Mittelalters gemacht. Berchtold Schwarz erfand 1350 das Schießpulver; Johann von Guttenberg wurde 1440 der Erfinder der Buchdruckerkunst; zu Florenz erfand Fineguerra 1460 die Kupferstecherkunst, und zu Basel wurde 1470 von Antonius und Michael das Lumpenpapier erfunden. Jakob Matz aus Holland erfand 1544 die Ferngläser oder Perspective und Peter Helle von Nürnberg erfand um das Jahr 1500 die Sackuhren, damals Nürnberger Eier genannt; öffentliche Thurmuhren waren schon früher bekannt.

20. Die Reformation.

Schon längst fühlte man das Bedürfniß, daß die katholische Kirche in Haupt- und Nebendingen verbessert und Mißbräuche abgestellt werden sollten. In Rom baute Papst Leo X. die prächtige Peterskirche, und lud alle Christen zu freiwilligen Beiträgen ein und verkündete einen allgemeinen Ablaß. Nicht immer mochten die Prediger den Ablaß im rechten Sinne erklärt und die Beiträge mit Erbauung gesammelt haben. Der Dominikanermönch Johann Texel, dessen Name in der Geschichte mit Recht gebrandmarkt ist, verkündete den Ablaß mit nichtigen und verwerflichen Grundsätzen. Diesem Priester widersprach der Augustinermönch Martin Luther, Professor auf der Hochschule zu Wittenberg, 1517. Jetzt begann der Streit. Luther, durch seine Feinde gereizt, verwarf die wichtigsten Glaubens- und Sittenlehren. Seine Lehre fand bei Hohen und Niedern zahlreiche Anhänger. So kam es denn, daß sich allmählig ein großer Theil der Christen von der alten katholischen Kirche lossagte und ein eigenes Glaubensbekenntniß sich zum Grunde legte. Gegen diese Neuerungen eifer-

ten die katholischen Fürsten mit Macht, wodurch viele Kriege und zuletzt der schrecklichste aller Kriege, der dreißigjährige Krieg, herbeigeführt wurde und das deutsche Vaterland auf eine nie erhörte Weise verheerte. Schon früher hatte Johann Huß in Böhmen an der Reformation der Kirche gearbeitet; aber auf der Kirchenversammlung zu Constanz, von 1414 bis 1418, wurde Huß als Ketzer lebendig verbrannt. Dessen Anhänger, Hussiten genannt, verheerten unter ihrem Anführer Ziska die an Böhmen gränzenden Länder Sachsen, Franken, Oesterreich, Ungarn und Bayern. In der Schweiz stiftete Ulrich Zwingli und Calvin eine neue Lehre, die reformirte genannt, die sich über den größten Theil der Schweiz, über Frankreich und Deutschland verbreitete.

Um den Frieden in der Kirche wieder herzustellen, berief Papst Paul III. nach Trient in Tyrol eine Kirchen-Versammlung, die am 13. Dezember 1545 eröffnet wurde und mit Unterbrechungen 18 Jahre, bis zum 4. Dezember 1563, dauerte. Wohl wurde dadurch eine rechtmäßige Verbesserung der katholischen Kirche zu Stande gebracht; aber die Anhänger Luthers und Calvins nahmen die Beschlüsse der Kirchenversammlung nicht an, und so konnte die beabsichtigte Vereinigung nicht herbeigeführt werden.

21. Kaiser Karl V.

Vom Jahre 1519 bis 1556 regierte Kaiser Karl V. Dieser erklärte auf dem Reichstage zu Worms 1521 Luther in die Reichsacht und verdammte seine Lehre. Um den kirchlichen Frieden wieder herzustellen, wurden 1529 zu Speyer, 1530 zu Augsburg Reichstage gehalten, wodurch aber der Streit nicht beendet wurde. Der Passauer Vertrag 1552 und der Religionsfriede zu Augsburg 1555 stellten eine Zeit lang den Frieden wieder her.

22. Der dreißigjährige Krieg.

Im Jahre 1618 entbrannte der dreißigjährige Krieg, der bis 1648 dauerte und Deutschland in eine Wüste verwandelte. Die katholischen Fürsten unter ihren Feldherren

Tilly und Wallenstein fochten zwölf Jahre siegreich gegen die protestantischen Fürsten, bis im Jahre 1630 Gustav Adolph, König von Schweden, den Protestanten zu Hilfe kam. Er eroberte schnell beinahe ganz Deutschland, fiel aber in der Schlacht bei Lützen am 6. November 1632. Nach seinem Tode setzten die schwedischen Feldherren Oxenstirna, Banner, Bernhard von Sachsen-Weimar den Krieg, an dem auch Frankreich Antheil nahm, fort, bis endlich der zu Münster und Osnabrück am 24. Oktober 1648 geschlossene Frieden den Krieg endete und den Protestanten und Reformirten mit den Katholiken gleiche bürgerliche und politische Rechte gab. Deutschland verlor dabei das Elsaß, die Schweiz, die Niederlande und einige Strecken von Norddeutschland.

23. Der spanische Erbfolgekrieg.

Er begann 1701 und dauerte bis 1714. Der König Karl II. von Spanien hatte keine Leibeserben, und vermachte in seinem Testamente sein Reich dem Churprinzen Joseph Ferdinand von Bayern, und als dieser starb, so berief er den französischen Prinzen Philipp von Anjou auf den spanischen Thron, und da Oesterreich ein näheres Recht zu haben glaubte, so war nun der Krieg entschieden. Oesterreich und seine Bundesgenossen England und Holland waren stets siegreich gegen Frankreich. Als aber England und Holland mit Frankreich einseitig Friede schlossen, so mußte sich auch Oesterreich zum Frieden von Rastatt bequemen, vermöge dessen der französische Prinz Spanien und die neuen Länder Amerika's erhielt; aber Gibraltar den Engländern, die Niederlande, Mailand, Neapel und Sardinien an Oesterreich überlassen mußte.

24. Der österreichische Erbfolgekrieg.

Kaiser Karl VI. von Oesterreich starb 1740 ohne männliche Nachkommen und setzte durch die pragmatische Sanction seine einzige Tochter Maria Theresia als alleinige Erbin seiner Länder ein. Der Churfürst Karl Albert und der König Friedrich der Große von Preußen machten auf Oesterreich Ansprüche. Maria Theresia, von

ihren Unterthanen geliebt, besiegte Bayern, und zwang den Churfürsten Max Joseph III. von Bayern zum Frieden von Füßen 1745, in dem er aller Ansprüche auf Oesterreich entsagte. Auch Friedrich der Große von Preußen wurde durch die Ueberlassung Schlesiens im Frieden zu Hubertsburg 1763 befriediget.

25. Die französischen Revolutionskriege.

In Frankreich regierte Ludwig XVI., ein guter und frommer Mann, aber nicht stark genug, das Staatsruder zu führen in einer sturmbewegten Zeit. Das Land war mit Schulden überlastet, Abgabendruck lag auf der Masse des gemeinen Volkes; denn Adel und Geistlichkeit zahlten nichts zu den Staatsbedürfnissen. Im Mai 1789 waren die Stände von Frankreich eingerufen worden, Adel, Geistlichkeit und Bürgerstand. Der Bürgerstand erklärte sich allein als Nationalversammlung, und dadurch war die Revolution entschieden. Preußen und Oesterreich schlossen mit Deutschland und allen übrigen Monarchen Europa's zur Aufrechthaltung des Königthums in Frankreich und zur Sicherung ihrer Rechte und Regierungen einen Bund und begannen 1792 Krieg gegen Frankreich. Aber Deutschland war unglücklich in diesen Kriegen. In den Jahren 1796, 1800, 1805, 1806, 1809 überschwemmten französische Heere das deutsche Vaterland, rissen schöne Länderstriche am linken Rheinufer davon ab, und erklärten 1806 das deutsche Reich, nachdem es 1006 Jahre bestanden und 56 Kaiser regiert hatten, für aufgelöf't. Der letzte deutsche Kaiser, Franz I., legte am 6. August 1806 die deutsche Kaiserkrone nieder. Mehrere Fürsten schließen mit dem Kaiser Napoleon den Rheinbund, dessen Protektor Napoleon wurde. Ganz Deutschland muß sich nach Napoleons Befehlen fügen. Doch die Flammen Moskau's brachten Deutschland die Freiheit und Eintracht wieder. Die Deutschen vereinigten sich, und durch Vereinigung wurden sie stark genug, das schmachvolle französische Joch abzuwerfen. Bei Groß-Beeren, an der Katzbach, bei Kulm, bei Dennewitz, Leipzig, Hanau, Brienne, Montinail, Montereau, Laon, Troyes, Arcis und Bar an

der Aube kämpften die vielnamigen Deutschen siegreich gegen die Franzosen und machten dadurch der französischen Herrschaft in Deutschland ein Ende. Im Wiener Kongresse schlossen die deutschen Fürsten und vier freien Städte den deutschen Bund, der alle Deutschen zu einem Ganzen vereinigte. Für die Angelegenheiten des Bundes sorgt die Bundesversammlung zu Frankfurt am Main.

26. Auch in Deutschland fanden im Jahre 1848 unruhige Auftritte statt. Die Bundesversammlung wurde aufgehoben, und an deren Stelle trat die neugewählte National-Versammlung zu Frankfurt am Main, die eine neue deutsche Verfassung berieth und bekannt machte; auch den Erzherzog Johann zum deutschen Reichsverweser erwählte. Aber die deutschen Fürsten nahmen diese Reichsverfassung nicht an, und da die Mehrzahl des deutschen Volkes die Reichsverfassung nicht wollte, so wurde sie auch nicht eingeführt. Die Nationalversammlung lös'te sich theils freiwillig auf, theils wurde sie durch Militärmacht auseinander getrieben und gegen diese Mitglieder mit strengen Untersuchungen eingeschritten. Der deutsche Reichsverweser Erzherzog Johann übergab die Rechte und Pflichten der Reichsverwesung an die neugebildete Bundescommission. Preußen versuchte eine deutsche Union zu bilden, und als dieses nicht gelang, so wurde der Bundestag wieder eingeführt.

43. Geschichte Oesterreichs.

Am 8. September 1156 schuf Kaiser Friedrich I., der Rothbart, auf einem Reichstage zu Regensburg das bisher mit Bayern vereinigte Herzogthum Oesterreich, und belehnte damit den Bayernherzog Heinrich Jasomirgott aus dem Stamme der Babenberger. Mit dem Tode Friedrich des Streitbaren erlosch der babenbergische Mannsstamm, und Ottokar von Böhmen vereinigte eine Zeit lang fast alle jetzigen deutsch-österreichischen Besitzungen. Aber er unterlag im Kriege gegen den neuen deutschen Kaiser Rudolph von Habsburg, der nun seine beiden Söhne Albrecht und Rudolph mit diesen Ländern belehnte. Schnell wuchs dieses Ländchen von einem deutschen Kleinstaate zu einer

europäischen Großmacht heran. So wurde 1192 Steiermark, 1282 Kärnthen, 1245 bis 1364 Krain, 1359 Tyrol, 1382 Triest und 1500 Görz mit Oesterreich vereinigt. Aber in die Reihe der Großmächte trat Oesterreich erst durch die Vermählung Maximilian I. mit der Erbtochter Maria von Burgund, wodurch er das reiche burgundische Erbe an sich brachte. Eine zweite Vermählung seines Sohnes Philipp mit Johanna von Spanien brachte seinem Enkel, Kaiser Karl V., die Herrschaft über Spanien, Amerika, Sicilien und Neapel. Böhmen und die damit verbundenen Länder Mähren, Schlesien und die Lausitz unterwarfen sich freiwillig der österreichischen Herrschaft. Ungarn wurde 1687 und Siebenbürgen 1699 erblich im Mannsstamme mit Oesterreich vereinigt. Zwar verlor es im 30jährigen Kriege durch den Prager Frieden 1635 die Lausitz an Sachsen und trat im westphälischen Frieden 1648 das Elsaß an Frankreich ab; aber durch die Kriege gegen die Türken unter dem großen Feldherrn Eugen machte es große Eroberungen. Durch den spanischen Erbfolgekrieg von 1701 bis 1714 gewann es durch den Frieden von Rastatt die Niederlande, Mailand, Neapel, Sardinien, und statt dessen 1720 Sicilien und das Herzogthum Mantua. Mit dem Tode Karl IV., mit dem der Mannsstamm des Hauses Habsburg erlosch, erhoben sich von allen Seiten Feinde gegen dessen Tochter, Maria Theresia, die er durch die pragmatische Sanction zur Erbin seiner Länder eingesetzt hatte. Friedrich II. von Preußen eroberte Schlesien und behauptete es nach den Friedensschlüssen von Breslau 1742, Dresden 1745 und Hubertsburg 1763. Auch Bayern machte, von Frankreich unterstützt, Erbansprüche auf Oesterreich. In diesem für Oesterreich so gefahrvollen Kriege wurde Maria Theresia zunächst durch die Erhebung der ungarischen Nation von ihren zahlreichen und mächtigen Feinden befreit. Durch die Theilung Polens erwarb es das Königreich Galizien, und vergrößerte sich im bayerischen Erbfolgekrieg durch den Teschner Frieden 1779 mit dem Innviertel und einigen schwäbischen Gebieten.

Kaiser Joseph II. von 1780 bis 1790. Dieser Regent führte einen sparsamen Staatshaushalt, Ackerbau, Gewerbe und Handel erfreuten sich der sorgsamen Pflege dieses verständigen und eifrigen Regenten. Kaiser Joseph, persönlich aufgeklärt, war ein Freund der Aufklärung seines Volkes. Er gründete Schulen, duldete die Preßfreiheit, hob die Leibeigenschaft auf, schaffte die ungemessenen Frohndienste ab, gab den Grundholden einen Vertreter von Staatswegen, beschränkte die Mißbräuche und setzte sich als Ziel des Strebens die Idee der vernünftigen Freiheit. Auch die polizeiliche und die Rechts-Gesetzgebung wurden verbessert und eine gleiche, verhältnißmäßige Besteuerung eingeführt. Aber diese Anordnungen wurden von seinen Unterthanen mißkannt, und zur Beruhigung seines Landes ward er genöthiget, diese Verordnungen zurückzunehmen. Mit männlicher Entschlossenheit und menschenfreundlichen Gesinnungen starb dieser Regent, dieser Vater seines Volkes, am 21. Februar 1790.

Bei dem Ausbruche der französischen Revolution 1789 vereinigte sich Oesterreich mit Preußen und allen Fürsten Europa's und begannen 1792 Krieg gegen Frankreich. Eine lange Reihe von Kämpfen und selten unterbrochenen Niederlagen, von Anstrengungen und Erschöpfungen kamen über Oesterreich. Ein für Oesterreich sehr nachtheiliger Frieden wurde zu Campo Formio am 17. Oktober 1797 geschlossen. Unglücklich für Oesterreich war der Krieg gegen Frankreich im Jahre 1800. Oesterreich, am 14. Juni bei Marengo in Oberitalien und am 3. Dezember 1800 bei Hohenlinden östlich von München besiegt, schloß am 9. Februar 1801 den Frieden von Lüneville, wodurch das ganze linke Rheinufer an Frankreich verloren ging. Im Jahre 1805 ergriff Oesterreich im Bunde mit Rußland und England die Waffen, um die bedrohte Freiheit Europa's zu retten. Aber der Erfolg war der unglücklichste. Napoleon kam mit Blitzesschnelle, vereinigte sich mit den badischen, würtembergischen und bayerischen Heeren, nahm bei Ulm den General Mack sammt 23,000 Oesterreichern gefangen, rückte am 13. November in Oesterreichs Hauptstadt

ein, gewann am 2. Dezember die Drei-Kaiserschlacht bei Austerlitz. Oesterreich hatte zwar noch ein schlagfertiges Heer unter dem Erzherzoge Karl; aber dennoch schloß es zu Preßburg am 26. Dezember Frieden, der das Venetianische, Tyrol, Vorarlberg und Vorderösterreich vom Kaiserstaate losriß und auch dem tausendjährigen deutschen Reiche ein Ende machte. —

Noch weit unglücklicher war Oesterreich im Jahre 1809. Napoleon schlug sie durch die blutigen Schlachten bei Abensberg, Eggmühl und Regensburg, 20., 22. und 24. April, aus Bayern und zog bald darauf zum zweitenmale als Sieger in Wien ein am 12. Mai. Wohl siegte Oesterreich am 21. bis 22. Mai in der Schlacht bei Aspern und Eßling und zwang Napoleon mit großem Verluste zum Rückzuge; aber am 6. Juli erlitten die Oesterreicher bei Wagram eine förmliche Niederlage. Der Friede zu Wien endete am 14. Oktober 1809 diesen Krieg, der Oesterreich Salzburg, Berchtesgaden, das Inn- und das halbe Hausrückviertel, die Seeküsten und einen Theil von Galizien entriß. Nach dem unglücklichen Kriege Napoleons mit Rußland verband sich auch Oesterreich mit Rußland, Preußen und den übrigen Feinden Frankreichs und kämpfte siegreich in den Jahren 1813, 1814 und 1815 gegen Frankreich. Die Beschlüsse des Wiener Kongresses gaben der österreichischen Monarchie alle verlornen Länder wieder. Die Ruhe des Friedens benützte Oesterreich, um die vielen Wunden zu heilen, welche diese vielen unglücklichen Kriege dem Lande geschlagen hatten. Am 2. März 1835 starb Kaiser Franz I. von Oesterreich, betrauert von seinen Unterthanen, die ihn wie einen Vater liebten.

Ihm folgte sein Sohn Ferdinand I. Als im Februar 1848 in Frankreich die Revolution ausbrach, fand sie auch im österreichischen Kaiserstaate allseitig Nachahmung. Italien erklärte sich von Oesterreich unabhängig, Böhmen entzog sich der deutschen Einheit, Ungarn sprach seine Unabhängigkeit aus. Zweimal entfloh Kaiser Ferdinand aus Wien und legte am 2. Dezember 1848 die Krone zu Gunsten seines Neffen Franz Joseph nieder. Glücklich ging aber

das österreichische Kaiserhaus aus diesem verhängnißvollen Kampfe hervor. Die aufrührerischen Länder wurden durch große Heeresmassen mit Hülfe Rußlands unterdrückt. Viele Anführer der Revolution, die sich nicht durch die Flucht retten konnten, fanden ihren Tod durch Strang, Pulver und Blei. Die früher gegebenen Verfassungen wurden aufgehoben und das unumschränkte monarchische Herrschersystem in Oesterreich wieder eingeführt.

44. Die Geschichte Preußens.

Das Stammland Preußens ist die Mark Brandenburg, die vor der Völkerwanderung Longobarden und Senonen, und nach deren Abzuge slavische Volksstämme der Wilsen bewohnten, die mit den Sachsen von Karl dem Großen bekriegt und unterjocht wurden. Unter dessen Nachkommen erlangten sie jedoch wieder die Unabhängigkeit, bis sie Kaiser Heinrich I. 930 sammt den angrenzenden Wenden unterjochte. Im Jahre 1135 belehnte Kaiser Lothar I. den Grafen von Askanien, Albrecht den Bären, mit dieser Markgrafschaft, und als 1320 dessen Stamm erlosch, verlieh der Kaiser Ludwig der Bayer sie seinem ältesten Sohne, von diesem kam sie an seine jüngern Brüder, die es 1373 an den Kaiser Karl IV. verkauften. Karls Sohn Sigismund überließ sie 1415 an den Burggrafen Friedrich VI. von Nürnberg, aus dem Hause Hohenzollern. Unter seinen Nachfolgern vergrößerte sich das Land immer mehr. Joachim II. führte das Lutherthum ein, und Joachim Sigismund erwarb durch seinen Vetter 1609 das Herzogthum Preußen. Das ursprüngliche Land der Preußen ward erst im zehnten Jahrhundert in der Geschichte bekannt. Die Preußen, Verwandte der Letten, führten größtentheils ein Nomadenleben, beunruhigten ihren Nachbarn, den Herzog Konrad von Masowien. Dieser rief den deutschen Orden und die Schwertbrüder zu Hilfe. Nun begann 1231 ein Kampf der Gläubigen gegen die Ungläubigen in Preußen, der 53 Jahre währte. Die deutschen Ritter behaupteten endlich das Land, zogen christliche Colonisten von andern Ländern herbei, die das Land bald blühend machten. Nach-

dem dieser Ordensstaat über 200 Jahre bestanden hatte, verwandelte es Albrecht von Brandenburg durch seinen Uebertritt zum Lutherthum in das Erbgroßherzogthum Preußen 1525. Die Vereinigung beider Länder ward die Grundlage ihres höhern Wohlstandes. Durch die Regentenweisheit des großen Churfürsten Friedrich Wilhelm, von 1640 bis 1688, wurde das Reich vergrößert und durch Ausländer bevölkert. Sein Nachfolger Friedrich I. nahm 1701 mit Bewilligung des deutschen Kaisers den Königstitel an, vergrößerte durch Kauf das Land, zog fremde Colonisten in's Land, stiftete 1694 die Universität Halle und eine Akademie. Friedrich Wilhelm I., von 1713 bis 1740, vermehrte und verbesserte das Heerwesen und sammelte große Schätze. Friedrich II., der Große, auch Einzige genannt, regierte von 1740 bis 1786, erhob das Reich durch Kriege und kluge Benützung aller Landeskräfte zu dem Range der größten Staaten Europa's. Als Feldherr bestand er von 1756 bis 1763 den siebenjährigen Krieg. In diesem großen Kampfe, den Friedrich gegen Oesterreich, Rußland, Deutschland, Frankreich und Schweden bestand, zeigte sich des großen Königs Kriegskunst und Tapferkeit. Obwohl einige Male dem Verderben nahe, bestand er doch den schweren Krieg mit Riesenkraft und erwarb im Frieden zu Hubertsburg 1763 von Oesterreich ganz Schlesien. Auch dem Hause Bayern ward er zweimal Retter vom Untergange. Ihm folgte sein Neffe Friedrich Wilhelm II. von 1786 bis 1797. Dieser vergrößerte das Land durch die Theilungen Polens, führte im Bunde mit Oesterreich von 1792 bis 1795 mit Frankreich unglückliche Kriege und schloß 1795 mit Frankreich einen für Deutschland nachtheiligen Frieden zu Basel. Friedrich Wilhelm III. von 1797 bis 1840. Dieser wagte sich im Bunde mit Rußland und Sachsen gegen Frankreich in den Kampf. Aber ehe die Hilfsvölker ankamen, wurden die Preußen am 14. Oktober 1806 bei Jena besiegt; Napoleon zog siegreich in Berlin ein, besiegte bei Eilau am 8. Februar und bei Friedland am 14. Juni die Russen. Im Frieden zu Tilsit am 7. Juli 1807 verlor Preußen die Hälfte des Landes und mußte sich in die

drückende Abhängigkeit von dem Sieger ergeben. — Aber eine nie gesehene Begeisterung bemächtigte sich der preußischen Nation, als Napoleons Macht in Rußland zertrümmert wurde. Von allen Seiten strömten des Vaterlandes Jünglinge zu den Fahnen. Das preußische Heer, von den Helden Blücher, Scharnhorst, Gneisenau, Bülow, York, Kleist, Tauenzien befehligt, erwarb sich in den Kriegen von 1813 bis 1815 unsterblichen Ruhm, trug zur Befreiung Deutschlands wesentlich bei und stellte durch die Schlacht von Belle Alliance am 18. Juni 1815, mit den Engländern vereint, den Frieden Europa's von Neuem sicher. Mit Recht lohnte daher der Wiener Kongreß des Heldenvolkes Anstrengung durch großen Länderzuwachs. Die Ruhe des Landes wurde zwar 1830 durch die französische Julirevolution nicht gestört. Als aber im Februar 1848 in Paris die Revolution ausbrach, entluden sich auch in Preußen die gewitterschwangern Wolken in der Schreckensnacht des 19. März 1848. Preußen erhielt nach zwei unruhigen Jahren, in denen es bald Sieger, bald Besiegter war, am 6. Februar 1850 ein neues, vom Könige verliehenes Staatsgrundgesetz.

45. Die Geschichte Italiens.

Odoaker, der Anführer der Rugier und Heruler, stürzte den letzten römischen Kaiser Romulus Augustus 476 Jahre n. Chr. vom Throne, machte dadurch dem weströmischen Reiche ein Ende und gründete in Italien ein Königreich mit der Hauptstadt Verona. Odoakers Herrschaft war von kurzer Dauer. Schon nach 17 Jahren verlor er sein gestohlenes Reich an die Ostgothen. Dieses Volk hatte sich mit Erlaubniß des griechischen Kaisers Zeno in Ungarn niedergelassen. Jetzt gelüstete den Ostgothen nach dem Besitze des schönen Italiens. Sie brachen daher unter ihrem Könige Theodorich in Italien ein, schlugen den König Odoaker bei Ravenna und verurtheilten ihn zum Tode. Nun riefen sie ihren geliebten Theodorich zum Könige von Italien aus. So entstand das große ostgothische Reich, das sich über Italien, Sicilien und Süddeutschland ausdehnte. Nach dem Tode Theodorichs schwand der Glanz des Reiches. Der

oströmische Kaiser Justinian I. sandte seine beiden Feldherren Belisar und Narses nach Italien, und diese eroberten nach einem 18jährigen Kampfe Italien, machten dem ostgothischen Reiche in Italien ein Ende und es wurde 554 eine Provinz des griechischen Kaiserthums. Aber nach wenigen Jahren ging Italien an die Longobarden, einen deutschen Volksstamm, verloren. Diese, wild und kriegerisch, drangen unter ihrem Könige Alboin in Italien ein 568 und gründeten daselbst ein neues Königreich, dessen Hauptstadt Pavia wurde. Dieses Reich bestand bis zum Jahre 774, wo es Karl der Große vernichtete und mit dem fränkischen Reiche vereinigte. Im Jahre 800 krönte Papst Leo III. Karl den Großen mit der römischen Kaiserkrone.

In Mittelitalien entstand 754 der Kirchenstaat, indem Pipin der Kleine den Papst Leo III. mit dem Herzogthume Rom belehnte. Durch die Schenkung der Markgräfin Mathilde von Toskana vergrößerte sich der Kirchenstaat durch das Herzogthum Spoleto, Viterbo und durch einen Theil der Mark Ankona. 1513 wurde Bologna, 1532 Ankona erobert und nach dem Aussterben des Hauses Este wurde 1598 das Herzogthum Ferrara, sowie 1631 Urbino erworben.

Nach dem Tode Karl des Großen wurde Italien der Zankapfel unter seinen Nachkommen und bis in's zehnte Jahrhundert der Kampfplatz Vieler, die seine Herrschaft erringen wollten, bis der deutsche Kaiser Otto der Große 951 mit der Hand Adelheids, der Wittwe des von Berengar ermordeten Königs Lothar, auch Italien erhielt und als König von Italien und zum römischen Kaiser gekrönt wurde.

In Unteritalien herrschten nach den Römern die Ostgothen, dann stritten sich Deutsche, Griechen und Araber um den Besitz, den aber die tapfern Normanen erlangten, deren Führer Robert Guiscard 1053 vom Papste mit den Herzogthümern Apulien und Calabrien belehnt wurde. Sein Bruder Rogar I. eroberte Sicilien, und dessen Sohn Rogar II., welcher die Eroberung vollendete, vereinigte beide Länder diesseits und jenseits der Meerenge 1130 als Königreich beider Sicilien. Beim Erlöschen der normanischen

Dynastie 1189 behauptete der deutsche Kaiser Heinrich VI., der mit einer Tochter Rogar II. vermählt war, dieses Erbe den Hohenstaufen, das mit der Hinrichtung Conradins 1268 zu Neapel durch Karl von Anjou verloren ging. Karl von Anjou verlor zwar Sicilien, er und seine Nachkommen behaupteten sich aber in Neapel, bis Alphons V. von Aragonien und Sicilien 1458 die Anjou aus Neapel vertrieb und beide Kronen vereinigte. Nach vielfachen Kämpfen gelangte 1503 das Reich an Ferdinand den Katholischen von Spanien; nach dem spanischen Erbfolgekriege kam es 1714 an Oesterreich, aber 1735 wieder an den spanischen Infanten Karl, und als dieser 1759 den spanischen Thron bestieg, übergab er das Königreich seinem Sohne Ferdinand mit der Bestimmung, daß es nie mehr mit Spanien vereinigt werden sollte.

In Oberitalien entstanden durch die Schwäche der deutschen Kaiser mehrere Herzogthümer, Markgrafschaften und Republiken. Diese so entstandenen Monarchien und Republiken in den verschiedenen Theilen Italiens hatten keinen politischen Zusammenhang mit einander, waren stets in äußere blutige Kriege und innere Streitigkeiten verwickelt. Allein mitten unter den Reibungen eines belebten Volkslebens blühten Handel, Gewerbsfleiß, schöne Künste und Wissenschaften. Dichter, Maler, Bildhauer und Baumeister erlangten durch ihre Werke unübertroffenen Ruhm. Das goldene Zeitalter Italiens kam endlich durch die zu Florenz regierenden Herzoge von Medicis, welche sich als die eifrigsten Beförderer und Beschützer der Künste und Wissenschaften auszeichneten. Sie nahmen die zahlreichen aus dem Morgenlande einwandernden Künstler und Gelehrten auf, lebten mit ihnen in der engsten Freundschaft, und erhoben Florenz zum Mittelpunkt alles Wissenswürdigen und zum Sammelplatz der besten Gelehrten der damaligen Zeit. —

Noch dem spanischen Erbfolgekriege erhielten Oesterreich Mailand, Piacenza und Toskana; die Grafen von Savoyen die Insel Sardinien und nahmen davon den Titel eines Königs von Sardinien an.

Als der Hunnenkönig Attila 452 in Italien einbrach und die Städte Verona und Aquileja zerstörte, da flüchteten deren Bewohner auf die nahen Inseln des adriatischen Meeres und bauten daselbst die später so berühmt gewordene Handelsstadt Venedig. Durch Handel wurde diese Stadt sehr reich und mächtig, erwarb große Besitzungen und war stets eine der mächtigsten Städte Italiens.

Die französische Revolution brachte gewaltige Veränderungen in Italien hervor. Napoleon brachte ganz Italien nebst Venedig unter seine Herrschaft, errichtete bald da, bald dort eine Republik, gründete später aus dem größten Theile Italiens ein eigenes Königreich, vereinigte den Kirchenstaat mit Frankreich und Rom ward eine französische Stadt, und in Neapel herrschte Anfangs sein Bruder Joseph und dann sein Schwager Murat. Mit dem Sturze Napoleons gingen dessen Einrichtungen wieder zu Grunde und der Wiener Kongreß gab Italien seine gegenwärtige Eintheilung.

Die französische Februar-Revolution fand auch in Italien die lebhafteste Nachahmung. Der am 15. Mai 1848 in Neapel ausgebrochene Aufstand wurde bald wieder unterdrückt. Am 24. November 1848 ward der Papst zur Flucht nach Gaëta genöthiget und der Kirchenstaat wurde als römische Republik erklärt. In allen übrigen Staaten Italiens brach der Aufruhr los und überall wurden republikanische Regierungsformen eingeführt, die aber von kurzer Dauer waren. Die Franzosen rückten in den Kirchenstaat ein und eroberten am 3. Juli 1849 Rom wieder. Im April 1850 kehrte der Papst wieder nach Rom zurück. Oesterreich zwang die Lombardei und Venedig wieder zum Gehorsam, und der Großherzog von Toskana, die Herzoge von Parma und Modena kehrten unter dem Schutze der Oesterreicher wieder in ihre Staaten zurück.

46. Die Geschichte Portugals.

Portugal stand abwechselnd unter der Herrschaft der Römer, Westgothen und Araber, bis es Alphons I. 1139 zu einem eigenen Staate machte. Es gelangte unter guten Regenten in kurzer Zeit zu großem Ansehen. Die Portu-

giesen zeichneten sich durch Gewerbfleiß, Wissenschaft, Handel und Seefahrt aus. König Johann I. und sein Lieblingssohn Heinrich der Seefahrer entdeckten die Inseln Porto Santo, Madeira, die azorischen und die Inseln des grünen Vorgebirges, wie auch die Küsten von Guinea. Endlich erreichte 1486 der portugiesische Seeoffizier Bartholomäus Diaz das südliche Ende Afrika's, das er selbst wegen der höchst gefährlichen Fahrt das stürmische, sein König Johann II. aber, wegen der gewissen Aussichten auf Ostindien, das Vorgebirge der guten Hoffnung nannte. Vasko de Gama fuhr endlich an Afrika's Südostküste hinauf, landete 1498 glücklich im Hafen von Kalikut in Ostindien. Portugal machte auch in Amerika neue Entdeckungen. Kabral entdeckte 1500 Brasilien, reich an Gold, Diamanten und Farbhölzern. Der Portugiese Magellan machte von 1519 bis 1522 die erste Reise um die Erdkugel. Mit dem Leben des Königs Emanuel war auch Portugals Glück dahin. Durch die Reichthümer fremder Welttheile wurde das Land entnervt und durch die auswärtigen Kriege immer mehr entvölkert. Im Jahre 1580 starb der Königsstamm aus, und Portugal wurde unter Philipp II. mit Spanien vereinigt. Dieses war Portugals Ruin; denn die Engländer und Holländer nahmen viele auswärtige Besitzungen in Ostindien in Besitz. Im Jahre 1640 erhielt Portugal durch den Herzog Johann von Braganza seine Selbstständigkeit wieder, allein der Welthandel war zerstört und das Land lag in Armuth und Unmacht, so daß selbst die Früchte der kraftvollen Regierung des Ministers Pombal von 1750 bis 1777 den gesunkenen Staat nicht zu heben vermochten. Besonders thätig bewies sich Pombal, als am 1. November 1755 ein Erdbeben fast die ganze Stadt Lissabon zerstörte.

1807 weigerte sich der Prinzregent, dem Continental-System beizutreten und seine Seehäfen den Engländern zu verschließen. Napoleon erklärte daher, daß das Haus Braganza zu regieren aufgehört habe. Der Prinzregent entfloh am 29. November 1807 mit dem Hofe, den Schätzen und den Großen des Reiches nach Brasilien, und Portugal wurde mit Frankreich vereinigt. Nach dem Sturze Napo-

leons 1815 wurde Portugal von König Johann VI. von Brasilien aus regiert, ward aber durch die Revolution von 1821 zur Rückkehr nach Portugal genöthiget. Brasilien überließ er seinem Sohne Don Pedro als unabhängiges Kaiserthum. Nach Johann VI. Tod erhielt nicht dessen Sohn Don Miguel, sondern Maria da Gloria, die Tochter Don Pedro's, den Thron von Portugal. Ein Bürgerkrieg entstand, in Folge dessen Don Miguel 1834 das Land verlassen mußte. Maria da Gloria wurde in demselben Jahre für großjährig erklärt und regierte bis 1853, wo sie starb. Ihr folgte in der Regierung ihr unmündiger Sohn Pedro-de-Alcantara unter der Regentschaft seines Vaters. Das einst so ruhm- und thatenreiche Land ist sehr herabgesunken.

47. Die Geschichte Spaniens.

Spanien bestand nach dem Sturze des westgothischen Reiches durch die Schlacht bei Xeres de la Frontera 711 aus mehreren christlich-gothischen Reichen und dem arabischen Reiche Granada. Die christlichen Reiche flossen allmählig in den Königreichen Kastilien und Arragonien zusammen, und auch diese wurden durch die Verbindung der Erbprinzessin Isabella von Kastilien mit dem Erbprinzen Ferdinand von Arragonien 1474 vereinigt. König Ferdinand unterjochte nach langem Kampfe 1492 das arabische Reich Granada und nöthigte den König Abu Abdallah und dessen Unterthanen zur Auswanderung nach Afrika, wo sie als geschworne Feinde der Spanier ihre Küsten plünderten und die Seefahrt störten. Am 12. Oktober 1492 entdeckte Columbus Amerika, Neapel und Sicilien wurden erobert und die Niederlande mit Spanien vereinigt und Karl I. 1519 auf den deutschen Kaiserthron erhoben. Karl war der länderreichste Fürst seiner Zeit. Seine Staaten waren so ausgedehnt, daß in ihnen, wie man zu sagen pflegte, die Sonne nie unterging. Er war Kaiser von Deutschland, König von Spanien, Neapel und Sicilien, Erzherzog von Oesterreich, Beherrscher der Niederlande und vom nördlichen Italien, Herr von Westindien, Mexiko und Peru in Ame-

rika. Allein auf dem Gipfel der Macht war auch der Keim zum Fall des Reiches gelegt. Es ging zwar Karl aus den Kriegen mit Frankreich noch als Herr einer politischen Hauptmacht hervor; aber dann folgte Schlag auf Schlag, und mißmuthig über das Scheitern seiner kühnen Entwürfe legte Karl I. 1556 die Krone in die Hände seines Sohnes Philipp II. Dieser vergeudete durch seinen eisernen Druck sein politisches Erbtheil. Unter seinen Nachfolgern wurde der Verfall des Reiches vollendet. Karl II. starb kinderlos, ihm folgte in der Regierung ein französischer Prinz, Philipp von Anjou.

Dieser Thronwechsel gab Veranlassung zum spanischen Erbfolgekriege 1701 bis 1714. Philipp von Anjou blieb zwar Herr der spanischen Monarchie, mußte aber die Niederlande, Neapel, die Lombardei und die Stadt Gibraltar davon abreißen lassen. Zwar suchten die nachfolgenden Regenten das Land wieder zu heben; aber vergebens.

König Karl VI. überließ 1808 den spanischen Thron an Napoleon gegen eine Pension. Nun berief Napoleon seinen Bruder Joseph zum Könige von Spanien. Das königliche Haus war nun gestürzt; aber noch lebte die Nation, und diese stürzte Napoleon nicht. Es entzündete sich ein fünfjähriger blutiger Kampf gegen die Franzosen, der mit der Wiedereinsetzung der alten Königsfamilie endete.

Ferdinand hob, weil ihm kein Sohn geboren wurde, zu Gunsten seiner Tochter Isabella II. eigenmächtig das salische Gesetz auf und schloß dadurch seinen Bruder Don Carlos von der Thronfolge aus. Er starb am 29. September 1833 und hinterließ seiner Gemahlin Christine während der Minderjährigkeit ihrer Tochter (geboren 30. Oktober 1830) die Regentschaft. Don Carlos suchte nunmehr seine Thronansprüche durch den Gebrauch der Waffen geltend zu machen. So entzündete sich zwischen den Carlisten und Christinos ein siebenjähriger Krieg, angefüllt mit allen Grausamkeiten und Gräuelthaten. Don Carlos unterlag, floh mit seiner Familie nach Frankreich und sein Besieger Espartero wußte die Regentschaft an sich zu reißen; dessen Minister verkaufte 1840 für 145½ Millionen Gulden Klöster und Kirchen-

güter. Am 8. August 1845 wurde die 15jährige Königin für mündig erklärt. Auf tiefer Stufe steht nun das einst so mächtige Reich. Auf tiefer Stufe steht der Gewerbfleiß und die Industrie. Innere Kriege, der Verlust der Colonien, wo die Produkte ihren Absatz fanden, der Mangel an Geld, Kenntnissen und Arbeitern haben viel geschadet. Der Verkehr ist weder rege noch allgemein. Die Verbindungswege im Innern sind schlecht und durch Räuberbanden gefährdet. Das ganze Land ist entvölkert und verarmt.

48. Das Kaiserthum Frankreich.

Durch den Vertrag zu Verdün 843 lös'te sich das große Reich Karl des Großen in drei unabhängige Staaten: Deutschland, Frankreich und Italien auf. In Frankreich herrschten noch bis zum Jahre 987 die Karolinger ohne Macht und Ruhm, und nun wurde Hugo Capet, Herzog von Isle de France, zum Könige erwählt. Er ist der Stammvater aller Capetinger, Valois, Bourbons und Orleans. Er und seine Nachfolger suchten die königliche Macht auf Kosten der Vasallen zu vergrößern, wovon Herzog Wilhelm von der Normandie England eroberte. Die Hauptlinie der Capetinger erlosch mit Karl IV. 1325. In ihre Regierung fällt die mächtige Bewegung der Kreuzzüge, von Frankreich hauptsächlich ausgehend und durch Verbreitung der Cultur, Erweiterung des Handels und Hebung der Städte vorzugsweise auf dasselbe heilsam wirkend. Unter ihnen wurde 1200 Europa's erste Universität zu Paris gegründet. Nach dem Tode Philipp IV. kam die Seitenlinie Valois zur Regierung. Auch die Könige von England trachteten nach der Krone Frankreichs und führten 100 Jahre die verderblichsten Kriege, 1339 bis 1451, die Frankreich an den Rand des Verderbens brachten, bis endlich die Begeisterung der Jungfrau von Orleans den Franzosen den Sieg verschaffte. Unter Franz I. brach die Reformation aus, wodurch Calvin viele Anhänger gewann. Heinrich II. verfolgte die Protestanten, auch Hugenotten genannt, und unter Karl IX. fand die sogenannte Pariser Bluthochzeit am 24., 25., 26. August statt, durch die über 60,000 unschul-

dige Menschen in Frankreich das Leben verloren. Im Jahre 1589 starb das Geschlecht Valois aus und die Krone kam mit Heinrich IV. an das Haus Bourbon. Dieser große Regent, ein wahrer Vater seiner Unterthanen, führte endlich die lang ersehnte Ruhe herbei. Er gewann die Katholiken durch den Uebertritt zur katholischen Religion, die Protestanten durch das Edikt von Nantes 1598, das ihnen die Religionsfreiheit sicherte. Nach ihm regierte Ludwig XIII. und Ludwig XIV. Dieser Regent hob Künste und Wissenschaften, Fabriken und Handel. Aber er wollte nach Willkühr ganz Europa beherrschen und hatte daher viele und schwere Kriege mit den übrigen Mächten zu führen, die am Ende nach vielen Siegen das Land in den tiefsten Verfall brachten. Er starb, gefoltert von seinem Gewissen, am 10. Mai 1715. Sein Enkel, Ludwig XV., brachte das Land durch Verschwendung, durch unnütze, kostspielige und muthwillige Kriege an den Rand des Verderbens und starb allgemein verhaßt 1774. Unter seinem Enkel, Ludwig XVI., regiert 1774 bis 1793, einem gutmüthigen und einfachen Manne, der aber der ungeheuren Verwirrung nicht gewachsen war, brach endlich jene schreckliche Revolution aus, die sich über ganz Europa verbreitete und 25 Jahre Krieg über Europa brachte.

Ludwig XVI. wollte dem Elende des Landes abhelfen; aber es fehlte ihm die nöthige Kraft. Die Schulden mehrten sich, die Auflagen wurden drückender, das Mißvergnügen und der Tadel der Unterthanen allgemeiner und lauter. Da beschloß der König, als letztes Hilfsmittel der Geldnoth, die Zusammenberufung eines Reichstages aller drei Stände, Adel, Geistlichkeit und Bürgerstand, auf den 5. Mai 1789. Nun begannen die Arbeiten am Verfassungswerke. Der Adel und die Geistlichkeit mußten zu den Staatslasten beitragen, es wurden alle Vorrechte aufgehoben, Gleichheit in Tragung der Abgaben und Gleichheit der Gesetze und vor dem Gesetze ausgesprochen. Aber die Nationalversammlung zerfiel in mehrere Partheien, von denen die Jakobiner die wüthendsten waren. Diese errangen die Oberhand, erklärten Frankreich als eine Republik, stellten den König

vor Gericht und verurtheilten ihn, als habe er die Volksrechte beleidigt, zum Tode. Er starb auf dem Blutgerüste am 21. Jänner 1793. Gleiches Schicksal hatte seine Gemahlin Marie Antoinette; sie starb ebenfalls auf dem Blutgerüste am 16. Oktober 1793. Nun geriethen die Franzosen in eine wilde Raserei. Grausame Männer, wie Robespierre, Marat und Danton bemächtigten sich der Regierung. Täglich wurden mehrere Tausende zum Tode verurtheilt; Leben, Freiheit und Eigenthum waren nicht mehr sicher. Nach vielen blutigen Kämpfen wurden 1795 diese grausamen Bluthunde gestürzt und ein aus fünf Mitgliedern bestehendes Direktorium übernahm die Regierung, das den Staat bis zum 9. November 1799 verwaltete, wo es durch den General Napoleon Bonaparte gestürzt, und er sich zum Consul der französischen Republik erklärte. Diese Stelle bekleidete er bis zum 18. Mai 1804, wo er feierlich zum Kaiser ausgerufen und am 2. Dezember vom Papste gekrönt wurde.

Alle Fürsten von Europa wurden in Unruhe versetzt durch die französische Revolution, und um sie in der Geburt zu ersticken und die weitere Verbreitung zu verhindern, begannen sie 1792 einen Krieg gegen Frankreich. Fast alle Mächte waren aber unglücklich in diesem Kriege. Die vom Freiheitsschwindel begeisterten Franzosen jagten ihre Feinde auf allen Seiten über die Grenzen der Republik, trugen ihnen den Krieg in das eigene Land und entrissen ihnen mehrere Provinzen. Moreau und Jourdan drangen 1796 in Deutschland ein; in Italien schlug Bonaparte die Oesterreicher in mehreren Schlachten, eroberte viele Länder und zwang seine Feinde zu dem für Frankreich so günstigen Frieden von Compo Formio 1797. Im Jahre 1800 unternahm Napoleon abermals einen Krieg gegen Deutschland, der durch die Schlachten von Marengo durch Napoleon und bei Hohenlinden durch Moreau siegreich für Frankreich geführt und durch den Frieden von Lüneville am 9. Februar 1801 geendet wurde, der viele und schöne Provinzen deutscher Fürsten an Frankreich brachte.

Im Jahre 1805 unternahm Oesterreich im Bunde

mit England und Rußland einen Krieg gegen Frankreich, um die bedrohte Freiheit von Europa zu retten. Aber der Erfolg war der unglücklichste. Napoleon kam mit Blitzeseile nach Deutschland, nahm den General Mack und das österreichische Heer bei Ulm gefangen, zog am 13. November in Wien ein, gewann am 2. Dezember die Drei-Kaiserschlacht bei Austerlitz und schloß am 26. Dezember den Frieden zu Preßburg, durch den das alte deutsche Reich aufgelös't und Oesterreich schöne Besitzungen an Frankreich verlor; den Ländern Bayern und Würtemberg aber die Königswürde und großer Länderzuwachs zu Theil wurde. Nun erhob sich Preußen, Chursachsen und Rußland zu einem Kriege gegen Frankreich. Aber ehe diese herbeigekommen waren, wurden die Preußen am 14. Oktober 1806 gänzlich besiegt und zerstreut, und zehn Tage später zog Napoleon als Sieger in Berlin ein. Zwar setzten im folgenden Jahre die Russen bei Eilau den Franzosen am 8. Februar den heftigsten Widerstand entgegen; aber die zweite Hauptschlacht bei Friedland endete am 14. Juni 1807 mit der Niederlage der Russen. Am 7. Juli wurde zu Tilsit der Friede geschlossen, in welchem Preußen die Hälfte der Monarchie verlor und sich in eine drückende Abhängigkeit von dem Sieger ergeben mußte.

Nun vertrieb Napoleon im Jahre 1808 die Könige von Spanien und Portugal aus ihren Staaten, das einen heftigen, blutigen Aufstand der Völker gegen Napoleon veranlaßte, an dem England thätigen Antheil nahm, und den Napoleon nicht ganz zu unterdrücken vermochte. Jetzt glaubte Oesterreich, sei der Augenblick da, wo die alte Macht des Kaiserhauses, die Unabhängigkeit Italiens und die Freiheit Deutschlands wieder erfochten werden könnten, und erklärte daher am 9. April den Franzosen den Krieg. Aber das Glück war nicht bei den Fahnen der Oesterreicher. Napoleon schlug mit Hilfe der Bayern und anderer Deutschen die Oesterreicher in den blutigen Schlachten bei Abensberg, Eggmühl und Regensburg am 20., 22. und 24. April 1809 aus Bayern zurück und zog am 12. Mai siegreich in Wien ein. Nun vereinigte er die päpstlichen Staaten mit dem französischen Reiche und führte

den Papst Pius VII. am 13. Juli als Gefangenen nach Frankreich. Nachdem Napoleon am 21. und 22. Mai in der Schlacht bei Aspern und Eßling besiegt worden war, brachte er den Oesterreichern am 6. Juli bei Wagram eine große Niederlage bei, die den Waffenstillstand bei Znaym, und am 14. Oktober den Frieden zu Wien zur Folge hatte, in dem Oesterreich einen großen Länderverlust erdulden mußte. Nun vermählte sich Napoleon am 2. April 1810 mit der ältesten Tochter des Kaisers von Oesterreich, Marie Louise, und da das Glück dem Kaiser Napoleon immer hold war, so erfreute es ihn schon im folgenden Jahre mit dem Anblicke eines Erben seines Namens und Reiches — des Königs von Rom, 20. März 1811.

Aber Napoleons Ehrgeiz kannte keine Gränzen. Rußland war noch die einzige unbesiegte Macht in Europa, und Napoleon beschloß ihre Vernichtung. Ganz Europa gerieth in Bewegung. Mit Anfang des Sommers führte Napoleon eine Armee von 500,000 Kriegern gegen Rußland. Es erfolgten häufige Gefechte, in denen die Russen sich immer zurückzogen, und so gelangte das französische Heer nach Wilna, Witepsk, Smolensk, und zog nach der Schlacht bei Borodino am 14. September 1812 in das brennende Moskau ein. Die Flammen Moskau's zerstörten die Hoffnungen des Eroberers. Die Noth zwang ihn zum Rückzuge, auf dem sein Heer durch Hunger, Kälte und das Schwert der Feinde fast gänzlich aufgerieben wurde; nur 40,000 Mann erreichten noch die Gränze. Napoleon selbst eilte ohne Heer und ohne Gefolge, der eigene Herold seines Unglücks, nach Paris zurück.

Rasch folgten die Russen nach. Preußen, Oesterreich und die übrigen deutschen Fürsten verbanden sich mit ihnen gegen Napoleon. Freiheit vom Joche der Franzosen, oder Tod ward allgemeine Losung. Bei Lützen, Bautzen und Würschen siegte Napoleon über seine vielen Feinde; aber in der großen Völkerschaft bei Leipzig am 16. bis 19. Oktober 1813 wurde Napoleon wie noch nie geschlagen und floh mit dem Reste seines Heeres dem Rheine zu. Bei

Hanau fand er die heldenmüthigen Bayern, die ihm den Weg versperrten; er aber zersprengte ihre Gewalthaufen und bahnte sich blutig seinen Weg. Von allen Seiten drangen nun die feindlichen Heere in das Innere von Frankreich, lieferten dem Feinde mehrere glückliche Treffen und zogen endlich am 31. März 1814 siegreich in Paris ein. Napoleon wurde des Thrones entsetzt und erhielt die Insel Elba als ein eigenes Fürstenthum. Die Bourbonen wurden wieder auf den Thron Frankreichs eingesetzt; schon am 24. April landete Ludwig XVIII. an Frankreichs Küste und zog am 3. Mai in Paris ein. Aber Napoleon verließ Elba und begab sich wieder nach Frankreich, wo er mit Jubel empfangen wurde; schon am 20. März 1815 zog er in Paris ein. Aber seine Herrschaft war von kurzer Dauer; denn am 18. Juni wurde er bei Waterloo entscheidend geschlagen. Mit Mühe entging er der Gefangenschaft. Die verbündeten Heere rückten von allen Seiten in Frankreich ein; auch am 8. Juli hielt Ludwig XVIII. seinen Einzug in Paris und am 9. Juli ergab sich Bonaparte auf der Rhede von Rochefort an ein englisches Schiff auf Diskretion, um die Schonung seines Lebens bittend. Er wurde als Gefangener der bürgerlichen Gesellschaft auf die Insel St. Helena, 1200 deutsche Meilen von Europa, abgeführt, wo er am 17. Oktober ankam und bis zu seinem Tode am 5. Mai 1821 unter strenger Aufsicht gehalten wurde.

In Frankreich herrschte nach Ludwigs Tode sein Bruder als Karl X. Durch die Juli-Revolution von 1830 ging dieser des Thrones verlustig und starb den 6. November in England. Am 9. August 1830 bestieg der Bürgerkönig Ludwig Philipp I. als König der Franzosen den Thron Frankreichs, der aus der Hand der Revolution die Krone empfing und dieselbe, was durch sieben Meuchelmörder nicht gelang, wiederum durch eine Revolution verlieren sollte. Dieses geschah am 24. Februar 1848. Ludwig Philipp floh nach England und starb daselbst zu Claremont 1850. Frankreich wurde 1848 wieder eine Republik; Napoleon 1849 deren Präsident, der dann am 1. Dezember 1852 das uneinige und schwache Regiment der Republik über den Haufen warf

und den Kaiserthron wieder aufrichtete. Vermählt seit dem 30. Jänner 1853 mit Eugenie von Montijo, Tochter des spanischen Grafen von Montijo. Den Krieg im Bunde mit England zum Schutze des türkischen Reiches gegen Rußland führte Frankreich mit großer Anstrengung und Aufopferung und beendete denselben zu Frankreichs Ruhme durch den Frieden von Paris am 30. März 1856.

49. England.

England war schon den Phöniziern und Karthagern bekannt, die hier vortreffliches Zinn fanden. Bestimmtere Nachrichten verschaffte uns erst Julius Cäsar, der hier mehrere, freilich vergebliche Landungen unternahm. Erst Kaiser Vespasian eroberte 78 nach Chr. theilweise England, das nun 400 Jahre den Römern unterworfen blieb. Bei der Völkerwanderung zogen die Römer 412 n. Chr. ihre Legionen zurück und überließen die Engländer schutzlos den wilden Schotten, Picten und Caledoniern. Diese bedrückten Engländer riefen die Angelsachsen zu Hilfe; diese kamen 449, befreiten das Land von den Räubern, behielten es für sich und gründeten sieben kleine Königreiche, die Egbert 827 zu einer Monarchie vereinigte, die unter seinen schwachen Nachfolgern oft von den Dänen und Normännern geplündert und verheert wurde. König Alfred der Große, 872 bis 900, befreite das Land von auswärtigen Feinden, die unter seinen schwachen Nachfolgern 1013 das Land wieder eroberten und bis 1042 inne hatten. Im Jahre 1172 bezwang Heinrich II. Irland, das nie mehr seine Selbstständigkeit zu erringen vermochte. König Richard Löwenherz machte einen Kreuzzug in's gelobte Land. König Johann gab dem Volke 1215 den großen Freiheitsbrief, nach welchem das Volk große Rechte erhielt, die später noch mehr erweitert wurden. Dem Könige zur Seite stand nun das Parlament, dessen Macht immer mehr wuchs. Eduard III. wollte Frankreich an sich bringen, das zu einem förmlichen hundertjährigen Krieg mit Frankreich führte, in dem England, wohl Anfangs Sieger, alles Eroberte wieder verlor, 1451. Später herrschte Heinrich VIII., 1509. Dieser

grausame und eigenwillige Fürst verstieß seine rechtmäßige Gemahlin Katharina und vermählte sich gegen den Willen des Papstes mit dem Hoffräulein Anna von Bolein. Der Papst that ihn in den Bann, und auf den Bann sagte sich der König vom Papste los, erklärte sich selbst für das Oberhaupt der englischen Kirche. Dieser Schritt verursachte große Verwirrungen im Reiche; erst mit Elisabeth kam 1558 Ruhe und Ordnung zurück. Diese Frau ordnete den kirchlichen Streit, liebte und beförderte Kunst und Wissenschaft, trieb Gewerbfleiß, Handel und Seefahrt in die Höhe, gründete die nordamerikanischen Kolonien, ließ von Franz Drake von 1577 bis 1580 die Erde umschiffen und demüthigte das stolze Spanien. Mit ihrem Tode 1603 bestieg das unglückliche Haus Stuart den englischen Thron. König Karl I. drückte das Land durch unerschwingliche Abgaben, verhöhnte die freie englische Staatsverfassung, und führte dadurch jene Revolution herbei, die ihn auf's Blutgerüst brachte und auf demselben 1649 starb. Olivier Cromwell, der oberste Feldherr des Reiches, regierte nun als Protector die englische Republik mit seltener Geisteskraft zum Wohle des Staates, vergrößerte die Seemacht und erhöhte den Ruhm Englands nach Außen durch Kriege und Bündnisse. Nach seinem Tode 1659 wurde die alte Königsfamilie zurückgerufen, weil sie aber im Unglücke nicht weiser geworden war, verlor sie den Thron 1689 für immer. Die folgenden Regenten aus dem Hause Oranien erweiterten immer mehr ihre Macht, und der gesunkene Staat stieg immer. Man legte die Londoner Bank an, gründete die ostindische Handelsgesellschaft und gewann nah und fern große Besitzungen. Unter den spätern Regenten stiegen Manufakturen, Handel, Kolonien, Eroberungen, Reichthum und Seemacht zu einer beispiellosen Höhe. Man erfand eine Menge Maschinen, welche die schönsten und gesuchtesten Waaren lieferten. Unter Georg III., 1760 bis 1820, mußte zwar England die Unabhängigkeit der nordamerikanischen Freistaaten anerkennen; aber es bestand nicht nur von 1792 bis 1815 den Riesenkampf mit Frankreich, sondern vernichtete auch unter Nelson bei Abukir 1798 und Trafalgar 1805 die französischen Flotten, zerstörte ihren

Handel, eroberte ihre auswärtigen Besitzungen, erbeutete unermeßliche Schätze in Ostindien und diktirte zweimal zu Paris, wohin Wellington seine siegreichen Heere geführt, den Frieden. Unter der Regierung Georg IV. ging endlich die Emancipation der Katholiken durch, die ihnen gleiche Rechte mit den übrigen Einwohnern einräumte, 1829.

1837 bestieg Viktoria den englischen Thron. Sie zwang die Chinesen ihr lang geschlossenes Reich zu öffnen, erweiterte die ostindischen Besitzungen und feierte in der Welt-Industrie-Ausstellung zu London 1851 einen friedlichen Triumph britischer Cultur und Größe. Den im Bunde mit Frankreich gegen Rußland zum Schutze der Türkei geführten Krieg führte sie mit großer Anstrengung und Aufopferung zur Verherrlichung der englischen Waffen.

50. Belgien.

Belgien war schon den Römern bekannt. Nach dem Sturze derselben kam es unter fränkische Herrschaft. Nach Aufhören der Karolinger bildeten sich reiche Grafschaften, die Karl der Kühne von Burgund vereinigte. Maria, dessen Tochter, brachte es bei ihrer Verehelichung mit Maximilian I. 1479 an Oesterreich. Als nach der Abdankung Karl V. die österreichischen Besitzungen getheilt wurden, blieben die Niederlande mit Spanien vereinigt und kamen unter Philipp II. Die Grausamkeit des Königs und seines Statthalters Alba veranlaßte einen Bürgerkrieg, dem die Trennung Hollands von Belgien und Spanien folgte. Belgien blieb seiner Religion und seinem Könige getreu und theilte Spaniens Schicksal in den Kriegen zwischen Spanien und Holland. Nach dem spanischen Erbfolgekriege kam es durch den Utrechter Frieden 1713 an Oesterreich, unter dessen Herrschaft es sich wieder zu größerm Wohlstande erhob. In dem französischen Revolutionskriege wurde 1794 Belgien von den Franzosen erobert und mit der französischen Republik vereinigt. Nach dem Sturze Napoleons wurde 1815 Belgien und Holland zu einem Königreiche der Niederlande vereinigt. Bis 1830 blieb Belgien mit Holland zu einem Staate vereinigt, allein bald bildete sich durch die

Gegensätze der Nationalität, der Sprache, des Glaubens und der Lebensweise zwischen den katholischen, Ackerbau und Gewerbe treibenden Belgiern und dem reformirten holländischen Handelsvolke eine unheilbare Kluft, bis sich durch die belgische Revolution 1830 das Band lös'te. Das Haus Oranien wurde vom belgischen Throne ausgeschlossen. Am 4. Juni 1831 wurde der Prinz Leopold von Sachsen-Coburg zum Könige gewählt, der diese Krone noch trägt.

51. Holland.

Die deutschen Stämme Bataver und Friesen bewohnten Holland. Diese geriethen mit den Römern in Kampf und kamen später unter Roms Botmäßigkeit, und nach dem Sturze des römischen Reiches erlagen die Bataver im fünften, die Friesen im siebenten Jahrhundert dem Schwerte der Franken. Durch den Vertrag von Verdün 843 kam Holland an Ludwig den Deutschen. Die deutschen Kaiser setzten über die einzelnen Theile des Landes als Statthalter Herzoge und Grafen auf, die sich allmählig unabhängig machten, und unter denen die Grafen von Flandern die mächtigsten waren. Karl der Kühne von Burgund kam theils durch Vermählung mit Margaretha von Flandern, theils durch List und Eroberungen in den Besitz der meisten niederländischen Gebiete. Durch die Vermählung Mariens, Karl des Kühnen Tochter, mit Maximilian I. kam Holland 1479 an Oesterreich, und bei der Theilung der österreichischen Länder an Spanien. Um die Freiheiten der Niederlande zu vernichten, sandte Philipp II. den Herzog Alba mit einem spanischen Heere nach Holland, welcher durch blutige Tyrannei das Volk zur Empörung trieb; die sieben nördlichen Provinzen erklärten 1579 zu Utrecht die Unabhängigkeit der Republik Holland, welche Trennung im westphälischen Frieden 1648 anerkannt wurde. Der neue Staat schuf sich eine mächtige Flotte, eroberte in Ostindien reiche Kolonien und ward die erste See- und Handelsmacht in Europa. Der Statthalter aus dem Hause Oranien wußte sich in dieser Würde erblich zu machen. Aber innere Partheizwistigkeiten, viele Kriege

mit England und Frankreich schwächten die Republik, die 1795 von den Franzosen erobert und in die batavische Republik umgeschaffen wurde. 1806 erhob Napoleon Holland zu einem Königreiche, auf dessen Thron er seinen Bruder Louis setzte, und als dieser 1810 abdankte, vereinigte Napoleon es mit dem französischen Kaiserreiche. Nach dem Sturze Napoleons wurde 1815 aus Belgien und Holland das Königreich der Niederlande unter der Regierung des Hauses Oranien errichtet. So bildeten nun sämmtliche Theile der Niederlande von 1815 bis 1830 einen Staat, in welchem Jahre Belgien sich wieder losriß.

52. Die Republik Schweiz.

Helvetien, der Wohnsitz celtischer Volksstämme, wurde durch Julius Cäsar zur römischen Provinz gemacht und blieb bis 406 unter römischer Herrschaft. Durch die Völkerwanderung kam es unter die Allemannen, Burgunder und Longobarden. Um das Jahr 500 kam es unter die Herrschaft der Franken, bei dem es bis 879 blieb. Während dieser Zeit hatte sich das schon von den Römern verpflanzte Christenthum und mit diesem europäische Bildung ausgebreitet. Nach Karl des Großen Tod machten sich viele Grafen und Ritter unabhängig und bildeten ein neues Königreich Burgund, das aus dem westlichen Theile der Schweiz bestand. Konrad II., Kaiser der Deutschen, vereinigte es 1032 wieder mit Deutschland und wurde von 1126 bis 1218 durch die Herzoge von Zähringen verwaltet. Kaiser Rudolph von Habsburg, der sich zum Herrn der Schweiz erhoben hatte, schonte die Rechte und Freiheiten des Landes. Da aber sein Sohn Albrecht I. seine Macht unrechtmäßig erweiterte, traten die freiheitsliebenden Männer Melchthal, Fürst, Stauffacher und Wilhelm Tell zusammen und stifteten einen Bund zur Befreiung ihres Landes. In der Neujahrsnacht 1308 wurden die Zwinger erstürmt, die Reichs- und Landvögte sammt ihren Lanzenknechten und Hofhaltungen aus dem Lande vertrieben. So entstand die freie Schweiz. Vergebens kämpften die österreichischen Regenten gegen dieselben. Bei Morgarten

1315, bei Sempach 1386 und bei Näfels 1389 vernichteten sie die österreichischen Heere, und überwanden bei Granson und Murten das sieggekrönte Heer des stolzen burgundischen Königs Karl des Kühnen 1476. Immer mehr Städte schlossen sich dem Bunde an. Leider wurde das schöne Band der Eintracht, die aufblühende Freiheit durch Zwingli's und Calvins Reformation getrübt. Die frühere aufrichtige Eintracht verschwand mit der Glaubenszerreißung, und beinahe wäre die Unabhängigkeit verloren gegangen. Die Schweiz nahm am dreißigjährigen Kriege keinen Antheil, und dennoch erhielt sie im westphälischen Frieden 1648 die Anerkennung ihrer Freiheit. Im Jahre 1798 machten die französischen Umsturzmänner, unterstützt von ihren Kriegsheeren, mit Gewalt der Eidgenossenschaft ein Ende, indem sie die helvetische Republik an deren Stelle setzten. Nach dem Sturze Napoleons wurde 1815 die Eidgenossenschaft aus 22 Kantonen, durch die Tagssatzung verbunden, wieder hergestellt. Nach dem Sonderbundskriege im Jahre 1847 erhielt die schweizerische Verfassung ihre dermalige Gestalt.

53. Ungarn mit den Nebenländern.

Zur Zeit der Römer war Ungarn, damals Panonien genannt, eine Provinz dieses Reiches; Siebenbürgen gehörte zu Dacien; Slavonien und Kroatien zu Illyrien. Zur Zeit der Völkerwanderung wurde es von den Gothen, Hunnen, Gepiden, Longobarden und Avaren durchzogen, welch' letztere Karl der Große besiegte und zum Christenthume bekehrte. Um das Jahr 889 kamen die Ungarn oder Magyaren aus Asien und nahmen das Land in Besitz. Arpad war ihr Anführer, dessen Geschlecht bis 1301 regierte." Die Ungarn standen auf ganz niederer Bildungsstufe und errichteten einen durchaus kriegerischen Staat, der nur durch Waffenruhm glänzen und sich vergrößern sollte. Verheerend durchstreiften sie Deutschland, Frankreich und Italien. Im Jahre 907 fiel in der Schlacht bei Preßburg der bayerische Herzog Luitpold; Herzog Arnulph von Bayern besiegte diese Räuberhorden

in der Schlacht bei Oetting am Inn 912; bei Merseburg in Sachsen richtete Heinrich der Vogler 933 ein herrliches ungarisches Heer zu Grunde; auf der Walserhaide bei Salzburg besiegte Berthold, Herzog von Bayern, das ungarische Heer; endlich machte Kaiser Otto I., der Große, den Räubereien der Ungarn durch die auf dem Lechfelde bei Augsburg 955 denselben beigebrachte Niederlage für immer ein Ende. Zahlreiche Schaaren ertranken in den Fluthen des Lechs, und wer entkam, wurde bei Thierhaupten und andern Orten vom Volke erschlagen. Herzog Geisa und sein Sohn Waik ließen sich taufen, und Letzterer erhielt den Namen Stephan. Dieser führte um das Jahr 1000 das Christenthum ein, was ihm vom Papste die Krone und den Königstitel brachte. Ladislaus eroberte 1089 Kroatien und Slavonien, und Colomann 1102 Dalmatien. Viel litt das Land durch die Einfälle der Mongolen 1241. Nach dem Tode Andreas III. wurde 1301 Ungarn ein Wahlreich, und Könige aus verschiedenen Häusern kamen zur Regierung. Aus dem Hause Anjou regierte von 1342 bis 1382 Ludwig I., der Große, der Ungarn, Polen, Galizien und Serbien an sich brachte und das Land auf den höchsten Gipfel der Macht brachte. Im Jahre 1392 begannen die Einfälle der Türken, welche Jahrhunderte hindurch viel Weh und Ach über das Land brachten. Im Jahre 1526 wurde Erzherzog Ferdinand von Oesterreich zum Könige von Ungarn erwählt. Wiederholte Einfälle der Türken, innere religiöse, durch die Reformation verursachte Wirren und andere mißliche Umstände wirkten nachtheilig auf das Land ein. Erst 1683, als die Türken vergebens Wien belagert hatten, wandte sich das Kriegsglück; Ofen wurde 1686 erobert, und Prinz Eugen nöthigte sie 1689, Ungarn und Siebenbürgen herauszugeben; 1687 erklärten die ungarischen Reichsstände zu Preßburg die Krone des Landes für erblich im österreichischen Mannsstamme; Erzherzog Joseph wurde am 9. Dezember als Erbkönig von Ungarn gekrönt. Im österreichischen Erbfolgekriege retteten die Ungarn durch ihre Anhänglichkeit und ihren Heldenmuth den Thron

der Kaiserin Maria Theresia. Auch in den Kriegen Oesterreichs gegen Frankreich 1792 bis 1815 standen sie treu auf Seite Oesterreichs. Allein 1848 erhoben sie sich gegen Oesterreich in einem furchtbaren Aufstande, der erst durch Hilfe Rußlands und in äußerster Anstrengung Oesterreichs nach der Ergebung Görgeys zu Vilagos am 13. August 1849 unterdrückt werden konnte. Der Aufstand hatte die Aufhebung der ehemaligen Verfassung zur Folge.

54. Die europäische Türkei.

Die europäische Türkei, einst von griechischen Volksstämmen bewohnt, wurde 146 v. Chr. zu einer römischen Provinz gemacht. Durch die Theilung des römischen Reiches in das west- und oströmische wurde aus diesen Ländern 395 n. Chr. das griechische Kaiserthum gebildet. Während der Kreuzzüge wurde 1204 Konstantinopel von den Abendländern erobert, das lateinische Kaiserthum errichtet, das nach einer Dauer von 56 Jahren im Jahre 1262 wieder unterging. Der türkische Sultan Soliman betrat 1355 das erste Mal Europa; Murad I. eroberte 1360 Adrianopel, Mazedonien, Albanien, Serbien, und des Siegers Waffen erschreckten das Abendland so, daß keine Hand zum Schutze des bedrängten Konstantinopels sich erhob, das am 29. Mai 1453 in Mohamed II. Hände fiel. Sein Enkel Selim I. erweiterte seine Macht durch Persien, Aegypten, Syrien, Palästina, und war durch ganz Europa gefürchtet. Soliman II. erhob 1519 das Reich auf den höchsten Gipfel der Macht. Er eroberte die Insel Rhodus, Nordafrika, halb Ungarn bis Ofen, drang sogar in Deutschland ein und belagerte 1529 die Stadt Wien. Nach der zweiten vergeblichen Belagerung Wiens 1683 führte Oesterreich gegen die Pforte glückliche Kriege, besiegte sie 1697 bei Zeutha, 1716 bei Peterwardein und gewann für immer Ungarn und Siebenbürgen. Ein noch größerer Feind erwuchs den Türken an den Russen, die viele Provinzen eroberten. Einige Völker suchten sich sogar unabhängig zu machen, die Serbier 1801 bis 1814, die Griechen 1821 bis 1829, und beide erreichten, wenn

auch unter schweren Kämpfen mit Hilfe des Auslandes, ihre Unabhängigkeit. Sultan Mahmud II. hob die Janitscharen auf und suchte mit vieler Beharrlichkeit und Ausdauer europäische Bildung und Einrichtung in seinem Staate einzuführen, ward aber von seinem eigenen Vasallen, Mehemed Ali von Aegypten, so bedrängt, daß 1833 russische Hilfe ihn vom Verderben retten mußte. Der Eifersucht der europäischen Mächte dankt dermalen der türkische Kaiser, Abdul Medschid, mehr seine Erhaltung, als seiner eigenen Macht. Im Kriege 1853 zwischen Rußland und der Türkei retteten England und Frankreich die Türkei vom Untergang.

55. Das Königreich Griechenland.

Philipp, König von Mazedonien, vernichtete in der Schlacht bei Chäronea 338 v. Chr. die Freiheit Griechenlands, das nun eine mazedonische und später eine römische Provinz ward. Durch die Theilung des Römerreiches kam Griechenland zum oströmischen Reiche und wurde 1453 mit Konstantinopel eine Beute der Türken. Unter dem türkischen Drucke sanken sowohl Wissenschaften, als auch die Sittlichkeit immer mehr. Oefter versuchten es die Griechen, das immer unerträglicher werdende türkische Joch abzuwerfen. Das erste Mal 1768, dann 1788, endlich 1820. Der griechische Freiheitskampf, 1821 bis 1829, wurde mit abwechselndem Erfolge geführt. Die Griechen lieferten der erstaunten Welt zahlreiche Heldenthaten, wie zu den Zeiten ihrer großen Voreltern. Am 1. Jänner 1822 erklärten sie die Unabhängigkeit des griechischen Volkes, und am 15. Jänner machten sie den vorläufigen Entwurf der Gesammt-Verfassung Griechenlands bekannt. Die Pforte, unvermögend mit eigener Macht die Empörer zu unterwerfen, bewog den mächtigen Pascha von Aegypten zur Stellung eines Hilfsheeres, das dessen Sohn Ibrahim befehligen sollte. Dieser landete in Morea, eroberte Navarino, Tripolizza und das heldenmüthige Messolunghi und verwüstete Alles mit Feuer und Schwert. Alle Völker Europa's betrachteten den Kampf der Griechen mit reger Theilnahme; und es

gingen nicht nur einzelne Deutsche, Franzosen, Engländer und Schweizer, zum Theil Männer mit gefeierten Namen, nach Griechenland, dessen Unabhängigkeit erringen zu helfen, sondern in den meisten Ländern bildeten sich auch Griechenvereine, die große Summen zur Unterstützung bedrängter Griechen zusammenbrachten. Und doch wäre der Plan gescheitert, wenn nicht England, Rußland und Frankreich den bedrängten Griechen mit großer Seemacht zu Hilfe gekommen wären, die am 20. Oktober 1827 im Seehafen von Navarin die ägyptisch-türkische Flotte unter Ibrahims Anführung fast vernichtete. Diese drei Mächte erzwangen 1829 die Anerkennung Griechenlands unter den von ihnen festgesetzten Grenzen und bestimmten den Prinzen Otto von Bayern zum Könige Griechenlands. Dieser hielt am 6. Februar 1833 seinen feierlichen Einzug in Nauplia mit der Regentschaft, die während seiner Minderjährigkeit das Staatsruder führte. Seit dem 1. Mai 1835 regiert Otto selbstständig; er erhob Athen zur Hauptstadt und gab 1843 dem Lande eine Verfassung.

56. Das Königreich Dänemark.

Die ältesten Bewohner Dänemarks, eines Stammes mit den Deutschen, waren muthvolle, kühne Menschen. Kaiser Otto der Große überwand im zehnten Jahrhundert die Dänen, deren Abhängigkeit von Deutschland nur kurze Zeit dauerte. Sie eroberten 1016 England und Schottland, 1030 Norwegen, und nahmen nun das Christenthum an. Diese Macht dauerte aber nur kurze Zeit; England und Norwegen gingen verloren und Dänemark wurde im Innern vom Adel und nach Außen von der Hansa abhängig, die wiederholt Kopenhagen eroberte. Die staatskluge und heldenmüthige Königin Margaretha vereinigte Dänemark und Norwegen mit Schweden, das sie eroberte, und stiftete 1397 die Kalmarische Union, wonach alle drei Reiche einen Herrscher haben sollten. 1488 wählten die Dänen den Grafen Christian von Oldenburg zu ihrem Könige und die Schleswig-Holsteiner zu ihrem Herzoge. 1553 machte sich Schweden unabhängig, und Friedrich I.

führte 1527 die Reformation ein. Die Einmischung Dänemarks unter Christian IV. von 1624 bis 1629 in den dreißigjährigen Krieg war mit schweren Verlusten, besonders an Schweden, verbunden, mit dem es auch später unglückliche Kriege führte. In den französischen Kriegen suchte Dänemark vergebens seine Neutralität zu behaupten; schon 1801 kämpfte es deßhalb mit den Britten, die 1807 sogar drei Tage lang Kopenhagen beschossen und die ganze dänische Flotte erbeuteten. Auch mit Schweden kämpfte es unglücklich, und mußte im Frieden zu Kiel 1814 Norwegen an Schweden abtreten. Mit Holstein und Lauenburg trat Dänemark dem deutschen Bunde bei, ordnete 1834 und 1849 seine Verfassung und führte wegen Einverleibung von Schleswig-Holstein mit diesem und dem deutschen Bunde einen Krieg. Im März 1849 rückten die deutschen Reichstruppen in Schleswig ein. Am 5. April wurde das dänische Linienschiff „Christian VIII." in den Grund geschossen und die stolze Fregatte „Gefion" genommen. Am 13. April erstürmten bayerische und sächsische Truppen die Düppeler Schanzen; auch bei Kolding und Gudson wurden die Dänen besiegt. Am 2. Juli 1850 schloß Preußen im Namen des deutschen Bundes mit Dänemark einen Frieden, wornach es dem Könige von Dänemark überlassen bleiben sollte, die Ordnung in Schleswig-Holstein wieder herzustellen. Mit eigenen Kräften setzten die Schleswig-Holsteiner den Kampf fort, erklärten sich aber unter die Beschlüsse des deutschen Bundes, als sie am 24. und 25. Juli bei Idstedt, am 12. September bei Missunde und bei Friedrichsstadt geschlagen wurden. Durch den Londoner Vertrag 1852 wurde die Integrität der dänischen Monarchie als eines einigen und untheilbaren Staatskörpers festgestellt und der Prinz Christian von Glücksburg als Thronfolger anerkannt.

57. Das Königreich Schweden und Norwegen.

Die Ureinwohner Schwedens waren Finnen und Lappen, die von germanischen Volksstämmen, unter denen Gothen und Schweden bald das Uebergewicht erhielten, nach Norden gedrängt oder unterworfen, während diese unabhängige

Staaten gründeten und sich durch ihre Raubzüge und Eroberungen unter dem Namen Normänner an allen Küsten Europa's furchtbar machten. König Orlaf III. führte das Christenthum und eine sichere, feste Regierung ein. Im Jahre 1397 wurde Schweden und Norwegen durch die Königin Margaretha von Dänemark erobert und durch die Kalmarische Union mit Dänemark vereinigt. Gustav Wasa befreite Schweden und wurde 1523 zum Könige erwählt, führte Luthers Lehre ein, befestigte den Thron und machte den Thron für seine Nachkommen erblich, hob den Bürger- und Bauernstand, machte sich von der Hansa frei, beförderte den Handel und legte den Grund zu Schwedens Größe. Aber der Glanz des Reiches begann erst mit Gustav Adolph von 1611 bis 1632. Zur Rettung der Protestanten in Deutschland herbeigerufen, opferte er bei Lützen 6. November 1632 sein Heldenleben. Seine Tochter Christine erntete im westphälischen Frieden die Früchte seiner Siege; denn sie gewann fünf Millionen Thaler, Vorpommern und die Insel Rügen, und Schweden wurde die erste Macht im Norden Europa's. Christine entsagte der Regierung, übergab die Krone seinem Vetter, dem Pfalzgrafen Karl Gustav von Zweibrücken, trat zur katholischen Kirche über und starb zu Rom 1689. Karl Gustav führte glückliche Kriege, aber noch mehr setzte sein Enkel Karl XII. von 1697 bis 1718 durch seine Kriege mit Dänemark, Sachsen, Rußland, Polen und durch sein abenteuerliches Leben nach der Niederlage bei Pultawa, 1709, die Welt in Erstaunen; aber das erschöpfte Land mußte den Frieden durch den Verlust Lievlands, Esthlands, Ingermannlands und aller deutschen Besitzungen erkaufen. Mit Adolph Friedrich kam 1751 das Haus Holstein-Gottorp zur Regierung, die aber in Schwäche und Abhängigkeit von dem Adel geführt wurde, bis Gustav III. von 1771 bis 1792 dem Reiche wieder Ansehen und Stärke gab, aber 1792 als Opfer einer Verschwörung fiel, indem er am 16. März von Ankerström auf einem Maskenball zu Gefle erschossen wurde. Durch eine Revolution wurde sein Sohn Gustav IV. und seine Nachkommen des Thrones verlustig erklärt 1809. Sein

kinderloser Bruder bestieg als Karl XIII. den Thron, trat ganz Finnland an Rußland ab und 1811 Pommern an Dänemark, erhielt aber dafür ganz Norwegen. Ihm folgte sein Adoptivsohn, der von den Schweden 1811 zum Kronprinzen erwählte französische Feldmarschall Bernadotte, 1818 in der Regierung, die er zum Ruhme und zum Glücke Schwedens führte und auf seinen Sohn Oskar vererbte.

58. Das Kaiserthum Rußland.

Zwischen dem Don und dem Dnieper wohnten im Alterthume die Scythen oder Sarmaten, aus denen die Russen und Polen hervorgingen und unter diesem Namen im 9. Jahrhundert zuerst in der Geschichte erscheinen. Rurik gründete 864 den russischen Staat, sein Sohn Igor eroberte Kiew und dessen Gemahlin Olga nahm 955 das Christenthum an und führte den griechischen Ritus ein. Wladimir I., der Große, 988 bis 1015, theilte das Reich unter seine 12 Söhne und legte dadurch zu Bürgerkriegen den Grund, die es den Mongolen sehr leicht machten, 1238 Rußland zu unterjochen, bis es erst Iwan I., von 1462 bis 1505, gelang, dieses Joch abzuwerfen, während seiner 40jährigen Regierung alle Russenstämme vereinigte, sich selbst zum Czaar und Selbstherrscher aller Reussen machte und Moskau zur Hauptstadt erhob. Iwan II. eroberte 1552 Kasan, 1554 Astrachan, 1570 Nowogorod; auch die Eroberung von Sibirien ward von ihm begonnen und von seinem Nachfolger Feodor 1587 vollendet. Mit diesem erlosch 1598 das Haus Rukiks, und eine Zeit der Zerrüttung folgte, bis der zum Czaar erwählte Michael Feodorowitsch Romanow 1613 die Ordnung wieder herstellte. Der eigentliche Schöpfer der Größe Rußlands ist Peter I., der Große, von 1689 bis 1725. Sein großer Geist gab Rußland erst europäische Kultur, ein geregeltes Heer, besseres Maß- und Münzwesen, wie auch Künste und Wissenschaften. Er gründete Handel und Seewesen, Fabriken und Künste. Mit einem neugebildeten Heere brach er 1709 die Uebermacht Schwedens, sicherte durch die Eroberungen Lievlands, Esthlands, Ingermannlandes und eines

Theiles von Finnland nicht nur die von ihm 1703 erbaute Stadt Petersburg, sondern eröffnete dadurch auch seinem Reiche die Ostsee. 1721 nahm er den Kaisertitel an. Katharina, von 1762 bis 1796, entfaltete die Kraft des Reiches durch Beförderung des Ackerbaues, der Gewerbe, des Handels, der Wissenschaften und namentlich des Bergbaues, entriß den Türken das ganze südliche Rußland, nahm den Polen den ganzen östlichen Theil ihres Landes und gewann Kurland. Unter ihrem Sohne Paul I., von 1796 bis 1801, kämpften die Russen unter dem Feldherrn Suwarow siegreich gegen die Franzosen in Italien 1799, und ihr Enkel Alexander I., von 1801 bis 1825, führte glückliche Kriege mit den Türken und ganz besonders gegen Napoleon, dessen größtes Heer nach dem Brande Moskau's 1812 zu Grunde ging, und dessen Entthronung er im Frieden zu Paris dictirte. Auch vergrößerte er 1809 das Reich durch Finnland, 1812 durch einen Theil der Moldau und Bessarabien, 1815 durch Polen. Ihm folgte sein Bruder Nikolaus I. von 1825 bis 1855. Dieser führte das Scepter mit starker Hand. Von den Persern eroberte er 1827 die Provinz Eriwan, bekriegte die Türken, denen er zu Adrianopel 1829 den Frieden vorschrieb. Die polnische Revolution von 1830 unterdrückte er mit starker Hand, zwang viele Polen zur Auswanderung, vereinigte das Land unter Aufhebung der Verfassung mit Rußland, verfolgte die katholische Kirche, unterdrückte 1849 die ungarische Revolution durch die Capitulation von Vilagos; aber noch nicht vermochte er es, die Tscherkessen unter sein Joch zu beugen. Im Jahre 1853 begann er unter dem Deckmantel der Religion zum Schutze der griechischen Kirche einen muthwilligen Krieg mit der Türkei, dessen Ende er nicht mehr erlebte. Sein Sohn Alexander II. schloß am 30. März 1856 mit den Türken und deren Bundesgenossen, den Engländern und Franzosen, einen für Rußland nachtheiligen Frieden zu Paris, der die russische Uebermacht in Europa schwächte.

59. Die Geschichte Polens.

Polen war im Mittelalter das größte Land in Europa.

Seit 840 waren die Piasten erbliche Könige, aber die lockere Verfassung, der stolze Adel und die Sklaverei des Bauernstandes hat dieses Land in seinen Fortschritten gehemmt. Der letzte Piast war Kasimir III., der Große, der den stolzen Adel zähmte. Nach ihm kamen die Jagellonen zum polnischen Thron, und als sie 1572 ausstarben, wurde Polen zu seinem Unglücke ein förmliches Wahlreich. Gewöhnlich gab es bei den Königswahlen Streitigkeiten. Diese Streitigkeiten benützten die drei Nachbarstaaten Rußland, Oesterreich und Preußen, ihre Länder durch die Theilung Polens zu vergrößern. In einer dreimaligen Theilung, 1772, 1793 und 1795 eigneten sich die drei Herrscher von Rußland, Oesterreich und Preußen das Land zu. Seitdem gibt es kein Polen mehr. Wohl griffen die Polen, von ihrem heldenmüthigen Feldherrn Kosciuszko angeführt, voll Verzweiflung zu den Waffen. Aber der Sieg war bei den Feinden. Kosciuszko wurde besiegt, verwundet und gefangen; der Rest der polnischen Armee zerstreute sich. Am 29. November 1830 brach in Polen die Revolution wieder aus. Es begann ein schwerer Kampf zwischen den Polen und Russen. Der russische Fürst Paskewitsch konnte erst im September 1831 Warschau erobern, und die Polen wieder unter die russische Gewalt bringen. Die alte, dem Lande gegebene Verfassung wurde aufgehoben, das Land mit Rußland vereinigt, die russische Sprache und Sitten eingeführt und die katholische Kirche unterdrückt. Viele Polen wanderten aus, vorzüglich nach Frankreich und England.

Bayerische Geschichte.

I. Ursprung, Sitten, körperliche Beschaffenheit und Wohnsitze der Bayern.

1. Die Bayern sind deutschen Ursprungs und darum in Sitten und Gebräuchen den Deutschen gleich. Sie kamen aus Asien, und ließen sich in den südwestlichen Gegenden Frankreichs unterhalb Bordeaux nieder, daher sie auch wegen der waldigen Beschaffenheit des von ihnen bewohnten

Landes den Namen Bojer, Boaren, Bojoarier erhielten. Dort vermehrten sie sich sehr, daß eine Auswanderung nothwendig wurde.

2. Um's Jahr 600 v. Chr. zogen Bojer mit anderen Stämmen unter Anführung der Brüder Belloves und Sigoves, Schwestersöhne des gallischen Königs Ambigot, aus Gallien aus, um neue Wohnplätze zu suchen.

3. Belloves führte seine Schaar über die Alpen nach Italien; sie setzten sich hier fest, bauten die Städte Lodi, Pavia, Parma und mehrere andere, fochten unter Brennus und Hannibal gegen die Römer, wurden aber nach vielen Kriegen von Scipio Nasica 191 v. Chr. gänzlich besiegt. Der größte Theil wollte lieber das Land als die Freiheit verlieren, und wanderte durch das venetianische Land der Donau zu, wo sie von den Daziern überfallen und größtentheils aufgerieben wurden 42 v. Chr.; noch heißt jene Gegend am Neusiedlersee in Ungarn die bojische Einöde.

4. Sigoves führte seine Leute über den Rhein durch den ungeheuer großen herzinischen Wald nach Böhmen. Die kühnsten von ihnen, Tolistobojer genannt, drangen später in Mazedonien ein, eroberten Byzanz, ließen sich in Bithynien nieder und gründeten Galatia 280 v. Chr. Die Bojer in Böhmen wurden stets von Feinden geneckt, bis sie acht Jahre vor Chr. von den Markomannen unter ihrem Könige Marbod vertrieben wurden und in das heutige Bayern einwanderten.

5. Das Land, in welchem die Römer die Bayern fanden, hieß Vindelizien, das heutige südliche Bayern, und reichte vom Lech bis an den Inn, von der Donau bis an die Alpen. Was von Bayern südlich lag, ein Theil der Schweiz, das Bündtnerland und Tyrol, hieß Rhätien.

Norikum reichte vom Inn bis an den Kahlenberg bei Wien und faßte das heutige Oesterreich, Steyermark, Kärnthen und einen Theil von Salzburg in sich.

6. Diese Länder wurden von dem Kaiser Augustus erobert und zu römischen Provinzen gemacht. Um die Eroberungen zu behaupten, legten die Römer Straßen und befestigte Standlager an, aus denen die Städte Bayerns

entstanden. So durchliefen Heerstraßen von Verona bis an die Donau, von Ungarn bis an den Rhein das Land. Von Augsburgs Thoren liefen vier solcher Straßen. Die Städte, die so entstanden, waren (Vindabona) Wien, (Augusta Vindelicorum) Augsburg, (Campadonum) Kempten, (Juvavia) Salzburg.

7. Kaiser Hadrian erweiterte sein Gebiet über die Donau hinaus und ließ, um sich leichter zu behaupten, jenseits der Donau einen ungeheuren Wall aufwerfen aus Pfählen und Erde, mit Thürmen versehen, der in einer Linie von Pförring über Gunzenhausen bis an den Neckar reichte und Teufelsmauer genannt wurde.

8. Dieses Bojerland war damals noch voll von unübersehbaren Wäldern, Sümpfen und Morästen, daher auch feucht, rauh, unfreundlich und ungesund.

9. Wie das Land, so waren auch die Bewohner. Sie trieben noch kein Gewerbe, waren unwissend und abergläubisch, kleideten sich in Thierfelle, liebten Jagd und Krieg; waren aber sehr tapfer, treu, redlich, ehrlich, gastfreundlich und keusch. Ihre Nahrung war Milch, Käse und Fleisch; Gerstenbier und Meth war ihr liebstes Getränk, später lernten sie von den Römern auch den Wein kennen.

10. Ihrer Religion nach waren sie Heiden. Ihren Götzendienst verrichteten sie in Eichenwäldern; ihre Priester nannten sie Druiden, die weiß gekleidet waren, in Eichenwäldern wohnten und zugleich die Richter, Lehrer und Aerzte des Volkes waren.

11. Durch den Umgang mit den Römern nahmen sie später feinere Sitten, bürgerliche Einrichtungen und auch das Christenthum an.

12. In diesem Zustande lebten die Bojer, bis der deutsche Feldherr Odoaker im Jahre 476 n. Chr. den römischen Kaiser Romulus Augustulus vom Throne stürzte und dadurch das römische Reich vernichtete. Wohl gehorchten die Bojer noch einige Zeit Odoakers und später der ostgothischen Herrschaft, warfen aber im Jahre 554 n. Chr. das Joch ab und wählten sich eigene Regenten aus dem Geschlechte der Agilolfinger.

II. Bayern unter der Herrschaft der Agilolfinger.

13. Die Agilolfinger herrschten von 554 bis 788, sohin 234 Jahre, als gute und weise Fürsten über Bayern und hatten ihre Residenz zu Regensburg.

14. **Reihenfolge der agilolfingischen Regenten.**

1) Garibald I. von 554 bis 595.
2) Thassilo I. von 595 bis 609.
3) Garibald II. von 609 bis 640.
4) Theodo I. von 640 bis 680.
5) Theodo II. von 680 bis 718.

Dieser Theodo theilte sein Reich unter seine drei Söhne:

6) Theodoald, 7) Theodobert und 8) Grimoald von 718 bis 725.
9) Hugibert von 725 bis 735.
10) Odilo von 735 bis 748.
11) Thassilo II. von 748 bis 788.

15. Die Regierung Garibald I. zeichnete sich durch Cultur des Landes aus. Man fing an, die Wälder umzuhauen, die Moose auszutrocknen, legte Felder und Weinberge an und betrieb die Viehzucht. Dessen Tochter Theodolinde, vermählt mit dem Longobardenkönige Autharis, zeichnete sich durch körperliche Schönheit und christlichen Sinn aus. Sie that Vieles zur Ausbreitung des Christenthums, stimmte ihren zweiten Gemahl Agilulf für den Katholizismus und machte so die katholische Religion zu der herrschenden in der Lombardei.

16. Garibald II. kämpfte glücklich gegen die Slaven, und gab dem Volke das erste geschriebene Gesetzbuch. Er erweiterte sein Reich gegen Westen bis an den Lech, und brachte im Norden die heutige junge Pfalz bei Neuburg und Oberpfalz bei Amberg unter dem Namen Nordgau an sich.

17. Unter diesem und den übrigen Regenten wurde das Christenthum in Bayern eingeführt. Schon unter den Römern predigte der heilige Severin in Bayern das Evangelium. Noch mehr wurde es aber durch Eustasius und Agilus, Emmeran, Rupert, Korbinian und Bonifazius verbreitet.

18. Um diese Zeit entstanden auch die Klöster Weltenburg an der Donau, Weyhenstephan bei Freysing 719, Ober- und Niederalteich 741, Benediktbeyern 740, Salzburg 700, Tegernsee 746, die Wallfahrtskirche zu Altötting 722; und der heilige Bonifazius stiftete mit Hilfe des Herzogs Odilo 739 die Bisthümer Regensburg, Salzburg, Freysing und Passau, sowie Herzog Thassilo II. im Jahre 782 zu Chiemsee die erste Schule in Bayern gründete.

19. Die agilolfingischen Regenten wurden oft von den mächtigen fränkischen Königen mit Krieg überzogen und kamen allmählig unter die fränkische Oberherrschaft. Herzog Thassilo II. wollte das fränkische Joch abwerfen, unterlag aber im Kriege gegen den Frankenkönig Karl den Großen, der ihn auf einer Reichsversammlung zu Ingelheim seines Landes entsetzte und in ein fränkisches Kloster verbannte. Bayern wurde nun eine Provinz des großen Frankenreiches, 788.

III. Bayern unter der Herrschaft der Karolinger.

20. Die Karolinger herrschten von 788 bis 911, sohin 123 Jahre, über Bayern.

21. Die Karolinger regierten in folgender Ordnung:
1) Karl der Große von 788 bis 814.
2) Ludwig I., der Fromme, von 814 bis 840.
3) und 4) Ludwig der Deutsche von 840 bis 843 mit seinen Brüdern Lothar und Karl dem Kahlen gemeinschaftlich; von 843 bis 876 allein.
5) Karlmann von 876 bis 880.
6) Ludwig III. von 880 bis 882.
7) Karl der Dicke von 882 bis 887.
8) Arnulf I. von 887 bis 899.
9) Ludwig IV., das Kind, von 899 bis 911, und mit ihm erlosch das Haus der Karolinger in Bayern und Deutschland.

22. Karl der Große war in jeder Beziehung ein ausgezeichneter Mann. Er sicherte Bayern vor auswärtigen Feinden, vergrößerte das Land, gab treffliche Gesetze, zog gelehrte Männer an seinen Hof, verbreitete überall das

Christenthum, stiftete Bisthümer, Klöster, Pfarreien und Schulen, die er oft besuchte, fleißige Kinder belohnte und träge bestrafte. Die Landescultur verbesserte er überall, machte Baupläne, ließ Sümpfe austrocknen, Wälder niederhauen und Wiesen bewässern.

23. Karl des Großen Nachkommen waren schwache Regenten, ohne Ansehen und Macht. Bei den innern Zerrüttungen zerfielen Karl des Großen Anstalten für Landbau und Unterricht; Unwissenheit und Aberglauben wurden immer allgemeiner, und auswärtige Feinde verheerten das Land.

IV. Bayern unter Fürsten aus eigenem Geschlechte.

24. Wie der Stamm der Karolinger in Deutschland frühzeitig und kraftlos dahinstarb, blühte in Bayern ein edles Geschlecht auf, durch lange Vergangenheit ehrwürdig, durch schöne Thaten verherrlicht. Es ist dies der Stamm des tapfern Luitpold, der mit Ludwig IV., dem Kinde, blutsverwandt, und da Thassilo II. mit Karl dem Großen Geschwisterkind war, noch ein Nachkomme der Agilolfinger ist.

25. Den Sohn dieses tapfern Luitpolds erwählten sich die Bayern zu ihrem Herzoge.

28. Arnulf II., von 911 bis 937, war ein trefflicher Fürst, voll Biedersinn, Klugheit, Muth und Entschlossenheit. Er verweigerte den Ungarn den jährlichen Tribut, und als sie verheerend in Bayern einfielen, brachte er ihnen bei Oetting am Inn 912 eine so gewaltige Niederlage bei, daß nur eine geringe Zahl seinem Schwerte entrann.

27. Arnulf II. hinterließ vier Söhne, als: Eberhard, Arnulf, Hermann und Ludwig.

28. Zuerst regierte Eberhard nur zwei Jahre; dann folgte Berchtold, Arnulf II. Bruder, der im Jahre 943 auf der Walserhaide bei Salzburg die Ungarn besiegte, und als sie nach einem Jahre wieder kamen, wurden sie wiederholt bekämpft und aufgerieben.

29. Herzog Berchtold starb 848, und Kaiser Otto I., der Große, entriß seinen Nachkommen die herzogliche Würde, ernannte einen Nachkommen zum Pfalzgrafen in Bayern und schenkte ihm die Veste Scheyern, wo sie als Grafen

von Scheyern und später als Grafen von Wittelsbach lebten, bis sie im Jahre 1180 nach 232 Jahren durch Kaiser Friedrich I., den Rothbart, wieder zur herzoglichen Würde gelangten.

V. Bayern unter Regenten aus verschiedenen Häusern von 948 bis 1180.

Heinrich I. von 948 bis 955.
Heinrich II. von 955 bis 976.
Otto I. von 976 bis 982.
Heinrich III., oder Hezilo, von 982 bis 985.
Heinrich II. abermals von 985 bis 995.
Heinrich IV. von 995 bis 1004.
Heinrich V., von Luxemburg, von 1004 bis 1026.
Heinrich VI. von 1027 bis 1040.
Heinrich VII. von 1042 bis 1047.
Konrad I. von 1048 bis 1053.
Heinrich VIII. von 1053 bis 1056.
Konrad II. von 1056 bis 1056.
Agnes von 1056 bis 1061.
Otto II., Graf von Nordheim, von 1061 bis 1070.
Welf I. von 1070 bis 1101.
Welf II. von 1101 bis 1120.
Heinrich IX. von 1120 bis 1126.
Heinrich X., der Stolze, von 1126 bis 1138.
Leopold I. von 1138 bis 1141.
Heinrich XI. von 1141 bis 1156.
Heinrich II., der Löwe, von 1156 bis 1180.

30. Unter der Regierung Kaiser Otto I. fielen die Ungarn wieder in Bayern ein und lagerten sich auf dem Lechfelde bei Augsburg, wurden aber hier gänzlich geschlagen. Schrecklich war der Ungarn Niederlage. Seit dieser Zeit zitterten diese Barbaren vor dem deutschen Namen, und Deutschland hatte nun von ihnen nichts mehr zu fürchten.

31. Welf I. unternahm einen Kreuzzug in das gelobte Land und starb auf der Insel Paphos als Pilger 1101.

32. Unter Welf II. und Heinrich dem Schwarzen begann in Bayern das Faustrecht. (Vergl. S. 56, Nr. 16.)

33. Heinrich X., der Stolze, bekämpfte das Faustrecht, strafte die Ruhestörer und zerstörte viele Raubschlösser. Er war es auch, der die Donaubrücke zu Regensburg und die Domkirche daselbst erbaute. Nach dem Tode Kaiser Lothars strebte er nach der Kaiserkrone; die Churfürsten wählten aber einen Hohenstaufen, Konrad III. Heinrich der Stolze wurde auf einer Versammlung zu Würzburg 1138 seiner beiden Herzogthümer Bayern und Sachsen entsetzt, in die Reichsacht erklärt und starb an beigebrachtem Gifte am 29. Oktober 1139 zu Quedlinburg und hinterließ einen Sohn Heinrich XII., den Löwen.

34. Nach Heinrich dem Stolzen kamen Leopold und dann Heinrich XI., Markgrafen von Oesterreich, zur Regierung.

35. Heinrich der Löwe gab aber seine Ansprüche auf Bayern nicht auf, und Kaiser Friedrich I., der Rothbart, verlieh es ihm auf einem Reichstage zu Regensburg 1156, jedoch wurde die Markgrafschaft Oesterreich von Bayern getrennt und zu einem eigenen Herzogthume erhoben. So entstand das jetzt so mächtige Oesterreich.

36. Heinrich der Löwe war ein guter Regent, geliebt von den Guten, gefürchtet von den Bösen, fest im Entschluß, treu im Worthalten, sparsam im Haushalte. Heinrich der Löwe gründete die Stadt München 1158, erbaute daselbst eine Brücke über die Isar und gründete dort eine Salzniederlage. Den Kaiser Friedrich unterstützte er auf seinen Zügen nach Italien. Doch nach seiner Rückkehr von einem Kreuzzuge der vielen Kriege müde, zog er nicht mehr nach Italien. Nach der Schlacht zu Legnano hörte der Kaiser auf die vielen Klagen seiner Feinde und entsetzte ihn seiner beiden Herzogthümer Bayern und Sachsen. Bayern kam an den Pfalzgrafen Otto von Wittelsbach.

37. Auch zur Zeit, als fremde Fürsten als Herzoge über Bayern herrschten, zeichneten sich die Grafen von Scheyern durch Heldenmuth und Tapferkeit und edle Gesinnungen aus. Graf Ekhard der Schyre erstürmte mit 8000 Pilgern 1064 die Stadt Jerusalem und das heilige Grab und behauptete es wenigstens kurze Zeit. Ein

Beispiel von frommer Gesinnung gaben die Grafen von Scheyern dadurch, daß sie 1113 ihr altes Stammschloß Scheyern zu einem Kloster umwandelten und dagegen das Schloß Wittelsbach erbauten, und sich nun Grafen von Wittelsbach nannten.

VI. Bayern unter erblichen Regenten aus dem Hause Wittelsbach.

Otto I., der Große, von 1180 bis 1183.

38. Otto regierte sehr weise und gut, er hielt Ruhe und Ordnung, reis'te im Lande umher, saß selbst zu Gericht, half Aermern und Schwächern zu ihrem Rechte, berieth auf Landtagen das Wohl seiner Unterthanen, baute die Städte Kelheim und Landshut, starb 1183 und wurde zu Scheyern begraben.

Ludwig I., der Kelheimer, von 1183 bis 1231.

39. Ludwig I. erwarb die Pfalzgrafschaft am Rhein 1225, half dem Ackerbau empor, zog fremde Gelehrte und Künstler in das Land, belebte den Gewerbfleiß und baute die Städte Landau und Straubing. Unter seiner Regierung geschah es, daß sein Vetter, Pfalzgraf Otto von Wittelsbach, im Jahre 1208 den Kaiser Philipp zu Bamberg ermordete. Otto wurde in die Reichsacht erklärt; Heinrich von Pappenheim überfiel und tödtete ihn bei Abbach, seine Burg Wittelsbach ließ Ludwig I. zerstören. Ludwig wurde auf der Donaubrücke zu Kelheim von einem unbekannten Mörder ermordet, und unbekannt blieb seiner Ermordung Urheber und Anlaß.

Otto II., der Erlauchte, von 1231 bis 1253.

40. Otto der Erlauchte vergrößerte das Land durch heimgefallene Lehen und Erbschaften, für Sittlichkeit und Wissenschaften konnte er aber mit dem besten Willen nichts thun; denn damals war Bayern der Schauplatz von Krieg und Unruhen, welche durch den Streit zwischen Kaiser und Papst herbeigeführt wurden. Otto bewahrte in diesem Streite sein Recht und beschützte sein Volk.

41. Ludwig der Strenge und Heinrich XIII. waren Söhne Otto des Erlauchten und regierten anfangs gemein-

schaftlich, theilten aber 1255 das Land. Heinrich erhielt Niederbayern und Oberpfalz, Ludwig Oberbayern und die Rheinpfalz.

Heinrich in Niederbayern.

42. Ueber Niederbayern regierten Heinrich, nach ihm seine Söhne: Otto, Ludwig und Stephan, dann herrschten Heinrich der Natternberger, Heinrich der ältere, Otto und Johann, mit dem 1340 der Stamm erlosch, und Niederbayern wurde nach einer Trennung von 85 Jahren wieder mit Oberbayern vereinigt.

43. Ludwig der Strenge erhielt seinen Namen „der Strenge", weil er seine Gemahlin Maria von Brabant in grausamer Uebereilung in Donauwörth enthaupten ließ, 18. Jänner 1256. Zur Sühne baute er das Kloster Fürstenfeld, verrichtete Bußwerke und grämte sich so, daß ihm in seinen blühenden Jahren die Haare grau wurden. Ludwig stellte im Lande bessere Sitten her, zerstörte viele Raubschlösser am Rheine, wodurch der Uebermuth der Unruhestifter gebrochen wurde. Er starb 1294 zu Heidelberg und hinterließ zwei Söhne: Rudolph und Ludwig den Bayer.

Rudolph und Ludwig der Bayer.

44. Sie regierten zuerst gemeinschaftlich, aber stets in Unfrieden. Im Jahre 1329 wurden die Verhältnisse durch den Vertrag zu Pavia geordnet, in Folge dessen Ludwig Oberbayern, und Rudolph die Ober- und Rheinpfalz erhielt. Auch wurde festgesetzt, daß beim Aussterben einer Linie die andere ihr Besitzthum erben sollte, ferner wurde inniger Verein der Familien, Wechsel in Führung der Churwürde, Austrag aller Streitigkeiten und Verbot, etwas von den Ländern zu veräußern, bedungen. Beide Länder waren von 1329 bis 1777, sohin 448 Jahre, von einander getrennt.

Ludwig der Bayer als deutscher Kaiser.

45. Ludwig gerieth mit Friedrich dem Schönen von Oesterreich in Streit wegen der Vormundschaft über die minderjährigen Prinzen von Niederbayern. Ludwig besiegte ihn aber in der Schlacht bei Gammelsdorf 1313. Die-

ser Sieg verschaffte ihm das Zutrauen Deutschlands, und die Mehrzahl der Churfürsten wählte ihn zum deutschen Kaiser; allein die Minderzahl erkor den Herzog Friedrich den Schönen von Oesterreich. Dadurch entstand Streit und Krieg, bis Ludwig seinen Gegner in der Schlacht bei Ampfing 1322 besiegte und gefangen nahm. Dadurch wurde aber der Friede noch nicht hergestellt; denn der Papst, Frankreich, Böhmen und Sachsen traten als Feinde gegen Ludwig auf. Aber Ludwig brach mit Würde und Beharrlichkeit die Macht seiner Feinde, und jedem Wohldenkenden ist sein Name ehrwürdig.

Ludwig vergrößerte Bayern durch Brandenburg, Tyrol, Holland, Seeland, Hennegau und Friesland. Aber er wußte nicht nur Länder zu erwerben, sondern auch zu regieren und zu beglücken. Er hob die Leibeigenschaft bei seinen Unterthanen auf, erleichterte und belebte den Handel, unterstützte Wissenschaften und Künste, beförderte die Gerechtigkeitspflege, indem er ein Gesetzbuch und eine Gerichtsordnung herausgab; Kirchen und Klöster beschenkte er reichlich. Dieser große Regent starb auf der Kaiserwiese bei Buch unweit Fürstenfeldbruck am 11. Oktober 1347 in den Armen eines Bauern. Churfürst Maximilian I. setzte ihm hier und in der Frauenkirche zu München 1622 ein Denkmal. Groß als Mensch und Fürst bleibt Ludwig Bayerns ewiger Ruhm, der Wittelsbacher immerwährendes Vorbild.

46. Ludwig des Bayern Söhne.

Ludwig der Bayer hinterließ sechs Söhne, die das Land unter sich theilten, aber die durch diese Ländertheilungen entstandenen Linien starben schnell aus, die eroberten Länder gingen durch Streitigkeiten wieder verloren. Brandenburg kam durch die Ränke Kaiser Karl IV. an Böhmen; Tyrol kam durch Margaretha Maultasch an Oesterreich; Philipp, Herzog von Burgund, raubte der rechtsmäßigen Besitzerin, Jakobine genannt, die holländischen Besitzungen. Nur Stephan mit der Hafte war so glücklich den Stamm Ludwigs fortzupflanzen und 1363 Ober- und Niederbayern wieder zu vereinigen. Mit dem Verfall der äußern Macht

war in Bayern die Verschlimmerung der innern Zustände gleichen Schritt gegangen. Die beständigen Reibungen und Kämpfe mit den auf Wittelsbachs Größe eifersüchtigen Feinden, das Faustrecht, schrecklicher als je unter Vornehmen und Niedrigen wüthend, hatte eine solche Zerrüttung und Unsicherheit herbeigeführt, daß jede Ordnung aufhörte, Segen und Wohlstand der Nation unterging und eine allgemeine Zucht- und Zügellosigkeit eintrat.

Diesem schrecklichen Unwesen in Bayern ein Ende zu machen, gab sich Herzog Stephan mit der Hafte viele Mühe. Er ließ Adel und Bürgerschaft in seiner Residenz zu München zusammenkommen und hier 1375 einen allgemeinen Landfrieden beschwören. Wenige Monate nach diesem verdienstvollen Werke starb Herzog Stephan unter allgemeiner Trauer des Landes und hinterließ drei Söhne, die 17 Jahre gemeinschaftlich regierten, 1392 aber das Land theilten, so, daß Stephan Ingolstadt, Friedrich Landshut und Johann München erhielt.

A. Bayern-Ingolstadt.

47. Ueber Bayern-Ingolstadt regierte Stephan, der 1413 starb, dann der streitsüchtige Ludwig der Gebartete, und nach dessen Entsetzung 1445 sein Sohn Ludwig der Höckerichte, der 1445 kinderlos starb. Das Land fiel an Bayern-Landshut.

B. Bayern-Landshut.

48. Ueber Bayern-Landshut herrschte Friedrich von 1392 bis 1393, dann Heinrich der Reiche von 1393 bis 1450, Ludwig der Reiche von 1450 bis 1479 und Georg der Reiche, der 1503 kinderlos starb, und das Land mit Bayern-München vereinigt wurde.

49. Friedrich war klug, beredt und bedacht für den alten Ruhm der Wittelsbacher. Ludwig der Reiche war bemüht, in den Gemüthern den Sinn für das Gute und Schöne zu wecken, wissenschaftliche Kenntnisse zu verbreiten und seinem Volke der Begründer einer höhern geistigen Bildung und Gesittung zu werden. Er gründete daher 1472 die Universität zu Ingolstadt; 1800 kam sie nach Landshut und 1826 nach München. Georg der

Reiche machte von seinem Reichthume einen guten Gebrauch. Er beschenkte die Universität, stiftete nebst andern ein Clerical-Seminar, Georgianum genannt. Gegen die Verträge Bayerns machte er seine Tochter Elisabeth, vermählt mit dem Churfürsten Rupert von der Pfalz, zur Erbin seines Landes, welches den Landshuter Erbfolgekrieg veranlaßte, der mit der größten Erbitterung und Verheerung geführt wurde, bis endlich der Friede von Köln 1505 den Krieg endete. Ein großer Theil des Landshuter Gebietes kam an Bayern-München, aus einem andern Theile wurde das Herzogthum Neuburg, die junge Pfalz, für die Söhne Rupert gebildet und einen weitern Theil rieß Kaiser Maximilian I. an sich.

C. Bayern-München.

50. Ueber Bayern-München herrschten Johann bis 1397, dann Ernst und Wilhelm von 1397 bis 1438. Sie regierten gemeinschaftlich, hatten viel zu kämpfen mit den Ingolstädtern. Unter ihrer Regierung wurde Huß auf der Kirchenversammlung zu Constanz, 1414 bis 1418, als ein Ketzer verbrannt, worauf die verheerenden Hussitenkriege entstanden.

Albert III., der Fromme, von 1438 bis 1460.

51. Dieser Fürst nahm die angebotene Krone von Böhmen nicht an, gab gute Gesetze für Recht und Sittlichkeit, führte gleiches Maß und Gewicht ein und ging in Gottesfurcht überall voran.

Albert IV., der Weise, von 1460 bis 1508.

52. Dieser Regent regierte klug und weise und that Alles, um das Glück seines Volkes zu begründen. Wissend, wie viel Uebel Theilungen und gemeinsame Regierungen dem Lande gebracht hatten, that er Alles, um die Alleinherrschaft zu behaupten. Er hatte mit seinen Brüdern, die ihm die Alleinherrschaft streitig machten, viel zu streiten und zu kämpfen. Am 8. Juli 1506 gründete Albert die pragmatische Sanction, worin Einheit und Untheilbarkeit Bayerns und das Recht der Erstgeburt ausgesprochen wurde.

VII. Die Errichtung des Rechts der Erstgeburt in Bayern.

Wilhelm IV., der Standhafte, von 1508 bis 1550.

53. Wilhelm befestigte Ingolstadt, verbesserte die Salzsiedereien, unterstützte Wissenschaften und Künste und wachte strenge für die Erhaltung der katholischen Religion, wodurch er sich den Namen, der Standhafte, erwarb.

Die Reformation der Kirche.

(Siehe diesen Artikel in der deutschen Geschichte.)

Albert V., der Großmüthige, von 1550 bis 1579.

54. Albert war ein gelehrter Fürst, machte zur Erhaltung der katholischen Religion einen Bund mit den Bischöfen, ließ die Beschlüsse der Kirchenversammlung von Trient überall bekannt machen und überwachte deren Befolgung. Er unterstützte Künste und Wissenschaften. Die ersten Musiker und Gelehrten lebten an seinem Hofe. Er legte den Grund zur Büchersammlung, zum Naturalienkabinet, zur Bildergallerie, war liebevoll gegen die Armen, freigebig im Lohne des Guten und Schönen. Von Vielen bewundert, von Allen geliebt, starb er 1579.

Wilhelm V., der Fromme, von 1579 bis 1598. † 1626.

55. Wilhelm war ein äußerst religiöser und gütiger Herr. Kirchen und Klöster beschenkte er reichlich. In München stiftete er das Herzogsspital, ein Krankenhaus, auch errichtete er den Jesuiten zu München, Regensburg, Altötting und Landsberg herrliche Gebäude.

Im Jahre 1598 übergab er die Regierung seinem Sohne Maximilian I. und starb im Rufe der Heiligkeit 1626.

Churfürst Maximilian I., der Große, von 1598 bis 1651.

56. Nie war Bayern und Deutschland in einer betrübteren Lage als damals. Die Feindschaft zwischen Katholiken und Protestanten wurde immer größer. Im Jahre 1618 brach endlich der dreißigjährige oder Schwedenkrieg aus und dauerte bis 1648. Er wurde geführt von dem deutschen Kaiser, dem Herzoge Maximilian I. von

Bayern und den übrigen katholischen Fürsten gegen die protestantischen deutschen Fürsten, denen anfangs Dänemark, dann Schweden und Frankreich Beistand leistete. Der bayerische Feldherr Tilly und der kaiserliche Heeresführer Wallenstein eroberten vom Jahre 1618 bis 1630 ganz Deutschland wieder für den Kaiser, der nun über die Protestanten harte Befehle und Strafen verhängte. In dieser Noth kam Gustav Adolph, König von Schweden, seinen Glaubensgenossen zu Hilfe. Er besiegte bei Leipzig den nie besiegten Feldherrn Tilly, durchzog als Sieger Deutschland und Bayern und verlor 1632 in der Schlacht bei Lützen sein Leben. Nach seinem Tode verheerten die Schweden noch zweimal Bayern, raubten und brannten, wohin sie kamen, und verübten unerhörte Grausamkeiten. Zu dem Kriege kam auch noch eine furchtbare Pest, welche in München allein 12,000 Menschen wegraffte. Im Jahre 1648 wurde endlich zu Münster und Osnabrück der Friede geschlossen, der den Protestanten gleiche bürgerliche Rechte mit den Katholiken gab. Bayern erhielt die Oberpfalz und die Churwürde, und für die Rheinpfalz wurde eine neue, die achte, Churwürde errichtet.

Ganz Deutschland jubelte über den endlichen Frieden. Die Felder lagen öde, die meisten Orte waren verwüstet und menschenleer, Gottesdienst und Justizpflege waren eingestellt, Handel und Gewerbe vernichtet, Elend und Noth allgemein.

57. Max I. sah das Elend seines Landes; denn nur er allein durchlebte den schrecklichen Krieg. Während seiner Regierung erbaute er zu München die Residenz, das Zeughaus, errichtete die Salzwasserleitung von Reichenhall nach Traunstein, und zur Hebung der Industrie bildete er einen großen Handelsrath und führte die Wanderjahre der Handwerker und das gewerbliche Leben in Bayern ein. Er starb, 79 Jahre alt, zu Ingolstadt am 27. September 1651.

Ferdinand Maria von 1651 bis 1679.

58. Dieser Fürst war eifrigst bemüht, die Wunden des dreißigjährigen Krieges zu heilen. Aus Liebe zum Frieden

nahm er die angebotene Kaiserkrone nicht an, baute Nymphenburg, gab gute Gesetze und drückte nie mit Abgaben. Dieser geliebte Fürst starb 1679.

Max Emanuel von 1679 bis 1726.

59. Dieser Regent war sehr ehrgeizig, prachtliebend, ruhmbegierig und versetzte das Land durch seine Prachtliebe und Kriege in viele Nachtheile. Er nahm Antheil am Türkenkriege, half Wien von den Türken befreien, Ofen und Neuhäusel erobern und erstürmte 1688 Belgrad. Unter seiner Regierung brach der spanische Erbfolgekrieg aus, der von 1701 bis 1713 währte. Er wurde geführt von Frankreich und Bayern gegen Oesterreich und dessen Bundesgenossen, den Engländern, Holländern und den vielnamigen deutschen Fürsten. Die Bayern und Franzosen verloren auf dem Schellenberge bei Donauwörth und bei Höchstädt und Blindheim 1704 zwei Hauptschlachten, wodurch der Churfürst genöthigt ward, das Land zu verlassen. Der deutsche Kaiser erklärte ihn in die Reichsacht, zog Bayern an sich und behandelte das Volk mit großer Härte. In allen Provinzen verschworen sich Bürger und Bauern zur Rettung des Vaterlandes. Es kam zu blutigen Aufständen. Mit redlichem Muthe fochten die Aufständischen, angeführt und geleitet von Plinganser, Meindl und Oertel, bei Burghausen, Braunau, Schärding, München, Sendling und Aitenbach für Fürst und Vaterland. Aber der Erfolg war der traurigste. Der Aufstand wurde durch die Niederlage der Landesvertheidiger bei Sendling 1705 und bei Aitenbach 1706 blutig gerächt. Im Frieden zu Rastatt und Baden erhielt Max Emanuel Bayern wieder zurück, und unbeschreiblich war der Jubel des Volkes, als Max Emanuel am 8. April 1715 wieder in München einzog. Seine nunmehrige Sorge war es, das zerstörte Glück seines Volkes nach Kräften wieder herzustellen. Er erneuerte die Kraft der Landesverordnungen, ordnete und milderte die Abgaben und ermunterte zur Gewerbsamkeit und Bebauung des Landes. Er starb unter Gebet und Thränen am 26. Februar 1726.

Karl Albert von 1726 bis 1745.

60. Karl Albert genoß 14 Friedensjahre, die er eifrigst benützte, die Leiden des Volkes, die der spanische Erbfolgekrieg gebracht hatte, zu heilen und die Schulden des Landes zu mindern. Er machte nach dem Tode des Kaisers Karl IV. Ansprüche auf das österreichische Kaiserthum und begann dadurch den österreichischen Erbfolgekrieg, der von 1740 bis 1745 dauerte, das Land verwüstete, ohne einen Gewinn dafür zu bekommen. Im Jahre 1742 wurde er zum deutschen Kaiser erwählt, genoß aber nicht lange diese hohe Würde, da er am 22. Jänner 1745, 48 Jahre alt, starb.

Maximilian III., der Gute, von 1745 bis 1777.

61. Dieser gute Regent beendete durch den Frieden zu Füssen 1745 schnell den Krieg mit Oesterreich, gab seine Ansprüche auf Oesterreich auf, um dem Vaterlande die ersehnte Ruhe zu geben. Die Leutseligkeit und Herzensgüte dieses Fürsten erwarben ihm bald die allgemeine Liebe seines Volkes. Unter seiner Regierung wurde die Gesetzgebung, Landwirthschaft, Gewerbe, Handel und Schulwesen verbessert, die Akademie der Wissenschaften 1759 gestiftet, Arme und Nothleidende kräftigst unterstützt. Seine Milde gegen die Armen zeigte er besonders in den Hungerjahren 1770 bis 1771. Er öffnete seine Speicher und ließ Getreide aus Italien kommen. Das Volk liebte ihn und nannte ihn nur den „guten Max.“ Tief betrauert starb er kinderlos 1777 und nun wurde Bayern und Pfalz, seit dem Vertrag von Pavia 1329 von einander getrennt, nach einer Trennung von 448 Jahren wieder vereinigt.

Karl Theodor von 1777 bis 1799.

62. Bei dem Tode des guten Max machte Oesterreich Ansprüche auf Bayern, die aber durch Frankreichs, Preußens und Rußlands Vermittlung schnell beigelegt wurden, und Oesterreich nur das Innviertel von Bayern erhielt.

Karl Theodor that während seiner Regierung manches Gute und Nützliche. Er ließ das Donaumoos austrocknen, verbesserte die Straßen, ließ die gefährliche Straße bei Abbach durch Sprengung der Felsenwände verbessern, die Berge

bei Dachau und Friedberg abtragen, gab wohlthätige Gesetze für die Forstkultur, errichtete eine Thierarzneischule, hob die Salzwerke zu Reichenhall und Traunstein und ordnete eine obere Landesregierung für Polizei und Kultur an. In München erhob sich das Karlsthor mit neuen Gebäuden, eine allgemeine Armen-Anstalt, eine Militärschule und der englische Garten. Allgemeine Trauer entstand aber in Bayern, als man vernahm, der Churfürst wolle Bayern an Kaiser Joseph von Oesterreich für ein neu zu bildendes Königreich Burgund vertauschen. Daß dieses nicht geschah, verdankt Bayern den Herzogen Karl und Max von Zweibrücken und dem Könige Friedrich dem Großen von Preußen. Er starb kinderlos am 16. Februar 1799, von seinen Unterthanen weniger betrauert, als andere Fürsten.

Maximilian Joseph IV. von 1799 bis 1825.

63. Max Joseph trat unter schwierigen Zeitverhältnissen die Regierung an; denn ringsum herrschten Kriege, an denen Theil zu nehmen er gezwungen war. Schon unter der Regierung Karl Theodors brach im Jahre 1789 die französische Revolution aus. Man versteht darunter die Empörung des französischen Volkes gegen seinen König, welche mit den übrigen Regenten Kriege herbeiführte, die 26 Jahre fast ununterbrochen fortdauerten und öfters unser Vaterland Bayern zum Schauplatz des Krieges machten.

Bayern ging durch die Weisheit Maximilians aus dem großen und langen Kampfe vergrößert und mächtig hervor. Im Jahre 1806 wurde Bayern zu einem Königreiche erhoben und sein Fürst als König Maximilian Joseph I. ausgerufen. Nach vielen Veränderungen, die Bayern im Betreffe seiner Länder erlitten hatte, kamen zu Ober- und Niederbayern und zur Oberpfalz auch noch die Rheinpfalz, die drei fränkischen Kreise und Schwaben.

König Max Joseph I. von 1806 bis 1825.

64. Die Sorge des guten Königs Max war, aus Bayern einen glücklichen Staat zu bilden. Ungeachtet der immerwährenden Kriege ist in Bayern für die Fortschritte des öffentlichen Unterrichts und der Volksbildung, sowie für

Künste und Wissenschaften viel geschehen. Auch der Landbau, die Fabriken und Manufakturen erhoben sich. Mit Papst Pius schloß er 1817 das Concordat ab und gab seinem Volke am 26. Mai 1818 die Constitution, wodurch das Volk vor Willkür sicher gestellt wurde, zu einer selbstständigen Gemeindeverwaltung gelangte und durch seine Landstände, die der König alle drei Jahre zusammen beruft, Antheil an der Gesetzgebung und an der Finanzverwaltung erhielt. Dieser allgemein geliebte Fürst starb unvermuthet zu Nymphenburg am 13. Oktober 1825.

Ludwig I. von 1825 bis 1848.

65. Dieser Fürst that Vieles für des Landes Wohl. Er führte ein neues Grundsteuergesetz ein, das in Kürze alle Ungleichheiten in der Besteuerung aufheben und die Gleichheit der Abgaben auf alle Theile des Königreiches ausdehnen wird. Er rief das Institut der Landräthe in's Leben, durch welches das Wohl der Staatseinwohner in jedem einzelnen Kreise berathen, die Kreisumlagen begutachtet, die Rechnungen über dieselben geprüft werden, und jeder Wunsch des Volkes vor den Thron des Königs gebracht werden kann. Er ist der Gründer des Zollvereins, ließ den Main mit der Donau durch einen Kanal verbinden, und unter ihm wurden die großen Eisenbahnbauten begonnen. Für das Bauwesen hat er außerordentlich Viel gethan. Riesenhaft erhoben sich in München die neue Residenz, die Glyptothek, die Pinakothek, die Mariahilfskirche in der Au; kunstvoll erhob sich bei Regensburg die Walhalla, ein Ehrentempel, Deutschlands großen Männern der Vorzeit gewidmet. In Ingolstadt wurde ein neuer großer Festungsbau aufgeführt. Als Freund und Kenner der Kunst unterstützte er diese auf alle mögliche Weise, und München wurde dadurch der Sitz und Sammelplatz sehr vieler vorzüglicher Kunstschätze.

Als die Stürme des Jahres 1848, die alle Länder Deutschlands und Europa's fast zu gleicher Zeit ergriffen, auch über Bayern tobten, in dem Rufen der Völker Deutschlands nach Freiheit und Einigung, in ihren Wünschen

und Bestrebungen der weise Fürst das Beginnen einer neuen Zeit ahnte, legte er am 20. März 1848 zu Gunsten seines erhabenen Sohnes, des Kronprinzen Maximilian, freiwillig die Krone nieder.

Maximilian Joseph II.

66. In gährungsvoller Zeit trat Max Joseph II. die Regierung an. Er selbst sprach in der Proklamation, die dem Lande den Beginn seiner Herrschaft verkündete: „In einer Zeit besteige Ich den Thron, die mit ihren großen Anforderungen das In- und Ausland mächtig bewegt. Auf Gottes mächtigen Schutz vertraue Ich und auf Meinen redlichen Willen, dieser Zeit Gebot zu verstehen und zu vollbringen. Wahrheit will Ich im Gebiete des Staates, wie der Kirche. Auf der Bayern Treue hoffe Ich, auf die seit Jahrhunderten bewährte Liebe zu ihren Fürsten. Bayern, steht Mir bei in Meinem festen Vorhaben, Euch auf die Stufe zu erheben, zu der Ihr als ein freies Volk berufen seid, ein Achtung gebietender Staat in dem einigen deutschen Vaterlande."

67. König Max I. erfüllte die Wünsche der Nation. Sein Volk zur Weisheit und inneren Stärke zu führen, ist das erhabene Ziel des edlen Königs. Durch entsprechende Gesetze ist die Verantwortlichkeit der Minister, die Ablösung der Grundlasten, die Aufhebung des Jagdrechtes auf fremdem Grund und Boden ausgesprochen, durch andere die Oeffentlichkeit und Mündlichkeit des Gerichtsverfahrens mit Schwurgerichten, eine neue Zusammensetzung des Landtages, eine vereinfachte gleichmäßige Besteuerung eingeführt, und noch fortwährend wird rüstig an dem großen Werke gearbeitet. Hochgeachtet blühen Wissenschaften und Künste im Lande, gepflegt und geschützt von dem Eifer des hochsinnigen Königs, dem die geistige Erhebung seines Volkes vor Allem am Herzen liegt. Um den innern Wohlstand des Landes zu heben und zu kräftigen, zeigt sich Maximilian allenthalben als der wärmste Beförderer der Landwirthschaft, der Gewerbe und des Handels.

Ueberall sieht man verbesserte Straßen; neue Verkehrs-

Anstalten, Eisenbahnen, Dampfschiffe durchkreuzen das Land, Handel, Gewerbe und Verkehr befördernd.

Das sind die Grundzüge von Maximilians Regierungsthätigkeit, in Allem getreu dem königlichen Wahlspruche: „Freiheit und Gesetzmäßigkeit.“ Das Volk erkennt dankbar die edlen Bestrebungen ihres thatkräftigen Fürsten uud blickt mit Vertrauen und Liebe auf sein Werk.

Lange noch walte in Friede und Weisheit Maximilians Scepter über das schöne, liebe Bayern!

Zweite Abtheilung.

Die Natur.

Geographie.

1. Die Geographie, Erdkunde, Erdbeschreibung ist die Wissenschaft von der Erde, ihrer Lage, Gestalt, Größe und Bewegung, von der Beschaffenheit und Eintheilung ihrer Oberfläche und den darauf wohnenden Menschen und deren Wohnplätzen.

I. Das Weltgebäude.

2. Unter Welt versteht man Alles, was Gott erschaffen hat, Himmel und Erde, Sonne, Mond und Sterne. Unsere Erde ist von den unermeßlichen Werken Gottes nur ein kleiner Theil.

3. Unter Himmel versteht man den unermeßlichen Raum ober unserer Erde, oder den Wohnplatz der Seligen in dem künftigen Leben.

4. Am Himmel sehen wir Sonne, Mond und Sterne.

5. Die Sonne ist 1,448,000 Mal größer als die Erde und über 20 Millionen Meilen von uns entfernt.

6. Am Himmel gibt es dreierlei Sterne, als: a. Fixsterne, b. Planeten, c. Kometen.

a. Fixsterne sind jene Sterne, welche ihr eigenes Licht und ihre eigene Wärme haben und ihre Stelle nie verändern. b. Planeten oder Wandelsterne sind jene, die ihre Stellung verändern, sich um die Fixsterne herum drehen, und von diesen Licht und Wärme erhalten. Viele Planeten haben

noch Nebenplaneten, Trabanten oder Monde bei sich, die sich um ihre Hauptplaneten und mit diesen um die Sonne bewegen, um erleuchtet und erwärmt zu werden. c. Kometen sind ebenfalls nichts anders als Planeten, welche selten gesehen werden, und einen langen Lichtschweif nach sich ziehen. Der Aberglaube hält sie für Unglücksboten; aber uns seien sie Herolde der Herrlichkeit Gottes, die sie so wunderbar gemacht und ihnen eine so große Laufbahn vorgeschrieben hat.

7. Mehrere Planeten, die sich um ihre Sonne bewegen, machen ein Sonnensystem oder eine Weltordnung aus.

8. Zu unserm Sonnensystem gehören jetzt 58 Planeten, von denen Merkur, Venus, Erde, Mars, Vesta, Juno, Ceres, Pallas, Jupiter, Saturn, Uranus die wichtigsten sind.

9. Unter diesen Planeten hat die Erde einen Trabanten oder Mond, Jupiter vier, Saturn sieben, Uranus sechs Monde.

10. Um die Sterne leichter zu erkennen und zu finden, hat man sie in Haufen getheilt und jeden dieser Haufen mit einem gewissen Bilde bezeichnet. Solche Sternbilder sind der kleine und große Bär oder der große Wagen, der Gürtel des Orion, die Kassiopeia u. m. andere.

11. Zwölf Sternbilder sind besonders deßhalb merkwürdig, weil die Erde bei ihrem Laufe um die Sonne unter denselben weggeht.

Diese zwölf Sternbilder heißen auch die zwölf Himmelszeichen, die man in den Kalendern findet, und heißen: Widder, Stier, Zwilling, Krebs, Löwe, Jungfrau, Wage, Scorpion, Schütze, Steinbock, Wassermann und Fische.

II. Die Erde.

A. Gestalt der Erde.

12. Die Erde hat eine fast kugelförmige Gestalt. Daß die Erde rund sei, wissen wir aus der immer runden Gestalt des Erdschattens bei Mondsfinsternissen; aus den mehr denn dreißigmal wiederholten Reisen um die Welt; da ferner uns alle anderen Himmelskörper rund erscheinen, so

muß auch die Erde rund sein, weil sie auch ein Himmelskörper ist.

B. Größe der Erde.

13. Der Umkreis der Erde beträgt 5,400 deutsche oder geographische Meilen; ihr Durchmesser 1720 solche Meilen; ihre Oberfläche 9,281,910 Quadratmeilen und ihr körperlicher oder kubischer Inhalt 2,659,972,000 Kubikmeilen.

14. Eine deutsche oder geographische, deren 15 einen Grad des Aequators ausmachen, ist eine Strecke von zwei Stunden in die Länge. Sie enthält 25,380 bayerische Fuß. Eine Quadratmeile □ ist ein Viereck, das eine Meile lang und eine breit ist. Eine Kubikmeile ist ein Würfel, 1 Meile lang, 1 Meile breit und 1 Meile hoch.

C. Die Bewegung der Erde.

15. Die Erde hat eine doppelte Bewegung, eine tägliche um ihre Achse, und eine jährliche um die Sonne. Die Erde dreht sich alle 24 Stunden einmal von Abend gegen Morgen um ihre Achse, wodurch Tag und Nacht entsteht. Die Erde schwingt sich aber auch in 365 Tagen 5 Stunden 48 Minuten und 51 Sekunden in einer länglich runden Bahn um die Sonne, wodurch das Jahr oder die vier Jahreszeiten entstehen.

D. Von der Bewegung des Mondes.

16. Der Mond, dieser beständige Begleiter der Erde, ist 50 Mal kleiner als diese, 51,000 Meilen von ihr entfernt, und dreht sich in 29 Tagen 12 Stunden um die Erde und mit dieser um die Sonne; auch bewegt sich der Mond um seine Achse, wie die Sonne und Erde.

17. Der Mond läuft in einem Jahre fast dreizehnmal um die Erde.

Das Licht erhält der Mond von der Sonne, und der Wechsel des Lichtes rührt von dem verschiedenen Stande des Mondes gegen die Sonne her, welche immer nur die Hälfte desselben erleuchtet.

18. Je nachdem nun der Mond seine erleuchtete Stelle uns zu- oder von uns abkehrt, haben wir Vollmond, erstes oder letztes Viertel und Neumond.

E. Von den Sonnen- und Mondsfinsternissen.

19. Eine Mondsfinsterniß ist die Verdunklung des Mondes durch den Schatten der zwischen Sonne und Mond stehenden Erde. Sie kann nur zur Zeit des Vollmondes eintreten.

20. Eine Sonnenfinsterniß ist eine Verdunklung der Erde durch den Schatten des zwischen Sonne und Erde stehenden Mondes. Man würde richtiger Erdfinsterniß sagen, weil nicht die Sonne, sondern die Erde verfinstert wird. Sie kann nur zur Zeit des Neumondes Statt finden.

21. Nicht alle Finsternisse sind in allen Gegenden der Erde sichtbar, daher gibt es sichtbare, unsichtbare, ganze (totale), theilweise (partiale) Finsternisse.

F. Von den Landkarten und dem Erdglobus, Welt- oder Himmelsgegenden und Winden.

22. Man kann in einem kleinen oder verjüngten Maßstab entweder die ganze Erde, oder einzelne Theile derselben abbilden, und eine solche Abbildung nennt man eine Landkarte.

23. Bildet man die ganze Erde ab, so heißt eine solche Abbildung allgemeine Erdkarte, Globus oder Generalkarte; bildet man aber nur einen Theil ab, so nennt man sie Spezialkarten.

24. Will man eine Landkarte verstehen, so muß man vor allem die vier Welt- oder Himmelsgegenden kennen.

25. Jene Gegend, wo die Sonne aufgeht, heißt Aufgang oder Osten; wo sie untergeht, Untergang oder Westen; wo sie am Mittage steht, Mittag oder Süden, und wo sie auf der anderen Seite dem Mittage entgegensteht, Mitternacht oder Norden.

26. Da diese Gegenden zu groß sind, so theilt man sie wieder in Nebengegenden ab, welche zwischen diesen Hauptgegenden liegen.

Daher heißt die Gegend zwischen Süd und West = Südwest; zwischen Süd und Ost = Südost; zwischen Nord und Ost = Nordost; zwischen Nord und West = Nordwest.

27. Auch die Winde werden nach diesen Himmelsgegenden genannt, je nachdem sie aus dieser oder jener Gegend zu uns streichen.

G. Von dem Erdglobus.

28. Die Erdachse ist jene gerade 1,700 Meilen lange Linie, welche man sich durch den Mittelpunkt der Erde von Süden gegen Norden denkt, um die sich die Erde bewegt. Die beiden Enden derselben heißen Pole, und weil sich die Erde von Westen gegen Osten bewegt, so gibt es einen Nord- und Südpol.

29. Der Aequator, Gleicher oder die Linie, ist jene 5,400 Meilen lange große Linie, welche von Westen gegen Osten über den Mittelpunkt der Erde gezogen gedacht wird, und so die Erde in die nördliche und südliche Halbkugel scheidet.

30. Der Meridian ist jene Kreislinie, welche vom Nord- bis zum Südpol gezogen gedacht ist, den Aequator durchschneidet und die Erde in zwei gleiche Theile oder Halbkugeln, die östliche und westliche, theilt.

31. Die Zahl der Meridiane ist als unendlich zu denken; indeß muß einer derselben als erster angenommen werden. Wir Deutsche nehmen gewöhnlich den als ersten Meridian an, der durch die Westküste der kanarischen Insel Ferro gezogen ist.

32. Jeder Standpunkt auf der Erde hat einen scheinbaren und wahren Horizont. Der scheinbare Horizont ist jener weitere oder engere Raum des Himmels, den wir auf jedem freien Platze übersehen können, so daß die Wolken auf der Erde aufzuliegen scheinen. Der wahre Horizont ist jene Kreislinie, welche die halbe Erdoberfläche umfaßt und von dem Standpunkte rings umher 90 Grade absteht.

33. Die Sonnenbahn, Ekliptik, ist jene schräge Kreislinie, welche den Aequator an zwei entgegengesetzten Punkten durchschneidet und sich 23½ Grad nördlich und südlich davon entfernt.

34. Jene Punkte, wo die Sonnenbahn den Aequator durchschneidet, nennt man die Tag- und Nachtgleiche, oder

Aequinoktialpunkte, weil da Tag und Nacht gleich lang sind, wenn die Sonne über jene Punkte steht, welches am ersten Frühlings- und Herbsttage geschieht.

35. Jene Punkte, wo die Sonne am weitesten gegen Norden und Süden abweicht, nennt man Sonnenstillstands-punkte, Solstitialpunkte, weil die Sonne, wenn sie über diesen Punkten steht, eine Zeitlang stillzustehen scheint, bis sie sich wieder zum Aequator zurückwendet, was am ersten Sommer- und Wintertage eintrifft.

36. Jene Kreise, die mit dem Aequator in gleicher Richtung um die Erde gezogen gedacht werden, nennt man Gleicher- oder Parallelkreise des Aequators.

37. Die merkwürdigsten dieser Kreise sind der nördliche und südliche Wendekreis, die 23½ Grad entweder nördlich oder südlich vom Aequator entfernt sind, und der nördliche und südliche Polarkreis, welche 23½ Grad vom Pole abweichen.

38. Die Erde wird auch in fünf Zonen, Erdgürteln, Erdstriche abgetheilt, nämlich eine heiße, zwei gemäßigte und zwei kalte.

39. Die heiße Zone liegt zwischen den beiden Wende-kreisen im Mittelpunkte der Erde. Hier herrscht immer-während große Sonnenhitze und gleiche Länge des Tages und der Nacht. In den beiden gemäßigten Zonen gibt es regelmäßig vier Jahreszeiten. In den beiden kalten Zonen herrscht eine fast beständige Kälte, welche gegen die Pole zu fast unerträglich wird. Nur eingeborne Menschen und Thiere sind im Stande eine solche Kälte zu ertragen. In der kalten Zone unterscheidet man einen fast zehn Monate langen Winter und einen kurzen Sommer. Die Uebergangsjahreszeiten Frühling und Herbst kennt man dort nicht.

40. Unter Nebenbewohner versteht man jene Erdbewohner, welche unter der gleichen geographischen Breite leben, aber hinsichtlich der geographischen Länge um 180 Grade von einander entfernt sind. Die Nebenbewohner haben einerlei Jahreszeiten, gleiche Tageslänge, aber entgegengesetzte Tages-zeiten.

41. Die Gegenbewohner wohnen mit einander unter gleichen Meridianen, auf entgegengesetzten Seiten des Aequators bei gleichen Breitengraden. Die Gegenbewohner haben die nämliche Tages-, aber entgegengesetzte Jahreszeiten.

42. Gegenfüßler oder Antipoden werden diejenigen Erdbewohner genannt, welche in gleichen, aber entgegengesetzten geographischen Breiten wohnen, und deren geographische Länge ihrer Standpunkte 180 Grade verschieden ist. Ihre Jahreszeiten, Tageszeiten und Tageslängen sind immer einander entgegengesetzt.

III. Von den Bestandtheilen der Erde.

43. Die Oberfläche der Erde besteht aus Land und Wasser. Mehr als $\frac{2}{3}$ der Erde ist Wasser und nur $\frac{1}{3}$ ist festes Land und für Menschen bewohnbar.

A. Das Land.

44. Das Land besteht theils aus großen Ländermassen oder Erdtheilen, theils aus großen und kleinen Inseln, die ringsum von Wasser umgeben sind; oder Halbinseln, die auf einer Seite mit dem festen Lande zusammenhängen. Mehrere Inseln nennt man Archipel.

45. Auf dem festen Lande wechseln Berge und Hügel mit Thälern und Ebenen ab. Sehr erhabene Stellen der Erde heißen Berge, weniger erhabene Hügel. Die Vertiefungen zwischen den Bergen heißen Thäler, sehr enge Thäler nennt man Schluchten. Päße sind schmale Durchgänge zwischen den Gebirgswänden.

46. Selten stehen die Berge einzeln, sie bilden meistens verbundene Reihen und heißen dann Gebirge. Berge, die sich in's Meer erstrecken heißen Vorgebirge oder Kap.

37. Vulkane oder Feuerberge sind Berge, die von Zeit zu Zeit Rauch, Feuer und Lava auswerfen. Sind Berge mit ewigem Schnee und Eis bedeckt, so nennt man sie Gletscher. Sind sie aber Eis- und Feuerberge zugleich, so heißen sie Jöckeler. Reißt der Wind von dem Gebirge etwas Schnee los, so vergrößert er sich im Herabrollen und wird zur Lavine.

48. Alles Land wird in fünf Erdtheile eingetheilt, als:

Europa, Asien, Afrika, Amerika und Australien auch Oceanien genannt.

49. Europa, Asien und Afrika nennt man die alte Welt, weil sie schon immer bekannt waren; Amerika und Australien aber die neue Welt, weil sie in neuerer Zeit entdeckt wurden.

B. Das Wasser.

50. Alles Wasser der Erde besteht theils aus stehenden, theils aus fließenden Gewässern.

51. Zu den stehenden gehören Weiher, Teiche, Seen und Meere; zu den fließenden rechnen wir die Quellen, Bäche, Flüsse und Ströme.

a. Stehende Gewässer.

52. Jene ungeheure Wasserfläche, welche alles feste Land umgibt, nennt man Weltmeer oder Ocean. Den Rand des Meeres heißt man Ufer, Küste, Gestade oder Strand.

53. Tiefe Einschnitte des Meeres in das feste Land heißen Meerbusen, weniger tiefe Buchten; drängt sich das Meer zwischen zwei Ländern hindurch, so entsteht eine Meerenge oder Straße.

54. Das Meerwasser ist salzig, bitter, hell, durchsichtig und untrinkbar, kann aber durch Kunst trinkbar gemacht werden.

55. Das Meer ist in unaufhörlicher Bewegung. Die Wellenbewegung, durch Winde und Stürme verursacht; die Strombewegung von Ost nach West, die ihren Grund in dem Umschwunge der Erde um ihre Achse hat; die Fluth und Ebbe ist die merkwürdige Bewegung des Meeres, vermöge deren das Wasser täglich zweimal zur bestimmten Zeit steigt und fällt, welche Bewegung durch die anziehende Kraft der Sonne und des Mondes verursacht wird.

56. Große Wassermassen, die ringsum vom Lande eingeschlossen sind, nennt man Landseen, und kleine Seen heißen Teiche nnd Weiher, und wenn das Wasser mit faulem Gras, Moos, Erde und Schlamm vermischt ist, so nennt man es Sümpfe, Moräste und Moore.

57. Alles Meer wird in fünf Weltmeere eingetheilt, welche heißen: Nordocean oder nördliches Eismeer; Südocean oder südliches Eismeer; Westocean oder atlantisches Meer; Ostocean oder großes stilles Weltmeer, auch Südsee genannt; indischer Ocean.

b. Fließendes Wasser.

58. Zum fließenden Wasser gehören: Quellen, die aus Bergen und kleinen Anhöhen entspringen; wenn mehrere Quellen zusammenfließen, so entstehen Bäche; aus mehreren Bächen Flüsse; aus mehreren Flüssen Ströme, die sich in's Meer ergießen.

59. Ein Hauptfluß oder Strom ist ein solcher, der mehrere Flüsse aufnimmt und sich in's Meer ergießt. Nebenflüsse sind solche, die sich in einen Hauptfluß ergießen und ihre Namen verlieren. Küstenflüsse sind solche, die nach kurzem Laufe sich in's Meer ergießen, und wenn sie sich im Sande verlieren, so heißen sie Steppenflüsse.

60. Eine künstliche Wasserleitung, wodurch ein Fluß mit einem anderen, oder mit dem Meere verbunden wird, heißt ein Kanal.

61. Alle Flüsse und Ströme laufen dem Meere zu und doch geht das Meer nicht aus seinen Gränzen. Gott hat aber die weise Einrichtung getroffen, daß das Meer beständig ausdünstet, diese Dünste sich in der Luft als Nebel und Wolken sammeln und als Regen, Schnee und Hagel wieder auf die Erde niederfallen, Quellen, Bächen, Flüssen und Strömen Nahrung geben, und welche wieder dem Meere zueilen. Dieses ist der irdische Kreislauf des Wassers.

IV. Von den Bewohnern der Erde.

62. Unter allen Geschöpfen der Erde zeichnet sich der Mensch durch geistige und körperliche Vorzüge auffallend aus. Sprache, Verstand, Vernunft und freier Wille sind allein sein Eigenthum.

63. Man schätzt die Zahl der Menschen auf etwas mehr als tausend Millionen, die sich durch Größe, Farbe, Sprache, Religion und sittliche Bildung unterscheiden.[1]

64. Die größten Menschen leben in Patagonien in

Südamerika; die kleinsten gibt es im Norden der Erde; dahin gehören die Lappen, Samojeden, Grönländer und Eskimos.

65. Die Bewohner eines jeden Erdtheiles haben eine andere Farbe. So sind die Europäer weiß, die Asiaten größtentheils gelb, die Afrikaner größtentheils schwarz, die Amerikaner kupferroth und die Australier schwarzbraun.

66. Hinsichtlich der Sprachen gibt es Hauptsprachen, die einander völlig fremd sind, und verwandte, die mit einer oder mehreren andern eine Aehnlichkeit haben. Rohe, ungebildete Völker haben rauhe und wortarme Sprachen; gebildete Völker hingegen haben wohlklingende und wortreiche Sprachen.

67. Religion ist die Erkenntniß und Verehrung Gottes. Alle Bewohner der Erde beten entweder Einen oder mehrere Gottheiten an.

68. Zu den Verehrern Eines Gottes gehören die Juden, Christen und Muhamedaner. Die Christen theilen sich wieder in die römisch-katholische, griechische und in die protestantische Kirche, und letztere wieder in mehrere Sekten.

69. Die Verehrer mehrerer Götter nennt man Heiden und sie sind entweder 1) Fetischanbeter, die Steine, Bäume, Thiere göttlich verehren; 2) Sternanbeter; 3) Heldenanbeter; 4) Bilderanbeter.

70. Hinsichtlich des Bildungszustandes gibt es entweder 1) rohe Naturmenschen, die als Fischer und Jäger in einfachen Hütten wohnen; 2) Hirtenvölker oder Nomaden, die in wandelbaren Gezelten wohnen; 3) gebildete Völker, die in Dörfern und Städten wohnen, Ackerbau, Gewerbe, Handel, Künste und Wissenschaften treiben und in wohleingerichteten Staaten leben.

71. Ein Staat ist die Vereinigung aller Bewohner eines Landes unter einerlei Gesetzen und einer obersten Gewalt.

72. Nicht alle Staaten werden auf eine und dieselbe Weise regiert. Es gibt Monarchien, wo nur Einem das Recht der Gesetzgebung, und Republiken oder Freistaaten, wo dieses Recht Mehreren zusteht.

73. Die **Monarchien** sind entweder erblich, wenn die Regierung in der Familie des Staatsoberhauptes bleibt; oder Wahlreiche, wenn nach dem Tode des Regenten immer ein Anderer gewählt wird.

74. Die **Regenten** sind entweder **unumschränkt**, wenn der Regent das Recht der Gesetzgebung und Besteuerung unbedingt ausübt; oder **eingeschränkt**, wenn der Regent das Recht der Gesetzgebung und Besteuerung mit dem Beirathe und der Einwilligung seiner Landstände ausübt, wie z. B. im Königreiche Bayern.

V. Beschreibung der einzelnen Erdtheile.

A. Europa.

1. Europa ist zwar der kleinste unter allen Erdtheilen, aber der wichtigste aus allen. Die Europäer übertreffen alle übrigen Völker der Erde an Künsten, Wissenschaften, Ackerbau, Gewerben, Handel, Kriegswesen und Schifffahrt.

2. Europa's **Größe** beträgt 160,000 Quadratmeilen mit 245 Millionen Einwohnern. Der Umfang Europa's, die kleinsten Aus- und Einbiegungen der Küste ungerechnet, beträgt 7,600 deutsche Meilen.

3. Es **gränzt** gegen Osten an Asien, gegen Süden an das Mittelmeer, gegen Westen an das atlantische Meer, gegen Norden an das nördliche Eismeer.

4. **Gebirge** sind: die Pyrenäen zwischen Spanien und Frankreich, die Alpen in Deutschland, Italien, Schweiz und Frankreich, die Apenninen in Italien, der Hämus oder Balkan in der Türkei, die Karpathen in Ungarn und Galizien, das Kjölengebirge zwischen Schweden und Norwegen, das Uralgebirge auf der Gränze von Europa und Asien. Der höchste Berg Europa's ist der zu den Alpen gehörige, 14,760 Fuß hohe **Montblanc** in Italien. Der Vesuv bei Neapel, der Aetna auf Sicilien und der Hekla auf der Insel Island sind feuerspeiende Berge.

5. **Meere** sind: das nördliche Eismeer, das weiße Meer, die Nord- und Ostsee, das atlantische Meer, das Mittelmeer, das adriatische, das ägäische, das Marmora-, das schwarze und das asowische Meer.

6. Die **größten Inseln** sind: Island, Großbritanien, Irland, Seeland, Bornholm, Rügen, Gothland, Corsika, Sardinien, Malta, die griechischen und jonischen Inseln.

7. Europa zählt 30 **Hauptflüsse**. Von diesen ergießen sich in das kaspische Meer: die Wolga; in das asowische Meer: der Don; in das schwarze Meer: der Dnieper, der Dniester, die Donau; in das adriatische Meer: der Po, die Tiber; in das Mittelmeer: die Rhone, der Ebro; in das atlantische Meer: der Quadalquivir, die Quadiana, der Tajo, der Duero, der Minho, die Garone, die Loire; in den Kanal: die Seine; in die Nordsee: die Themse, die Schelde, die Maas, der Rhein, die Ems, die Weser, die Elbe, die Eider; in die

Ostsee: die Oder, die Weichsel, die Düna, die Newa; in das weiße Meer: die Dwina; in das nördliche Eismeer: die Petschora.

Den längsten Lauf haben die Wolga (510) und die Donau (375) Meilen.

8. Die größten Landseen sind: In Rußland: der Ladoga-, Onega- und Peipussee; in Schweden: der Mäler-, Wener- und Wetter-see; in Deutschland: der Boden- und Cirknitzersee; in der Schweiz: der Züricher-, Genfer- und Neuenburgersee; in Ungarn: der Platten- und Neusiedlersee; in Italien: der Lago Maggiore, der Lago di Como und der Lago di Garda.

9. Das Clima ist im Norden sehr kalt, wo nicht einmal Holz, sondern nur Rennthiermoos fortkommt; in den mittleren Gegenden ist es gemäßt mild und angenehm mit strengen Wintern; die südlichen Länder sind so warm, daß Palmen, Zuckerrohr, Oliven, Orangen, Citronen und Reis gedeihen.

10. Produkte sind: a. aus dem Thierreiche: Alle Arten zahmer und wilder Thiere, als: Pferde, Esel, Rindvieh, Schafe, Schweine, Ziegen, Maulthiere, Fische, Wildpret, Seidenwürmer, in Toskana Kameele, im kalten Norden das nützliche Rennthier.

b. aus dem Pflanzenreiche: Getreide aller Art, im Süden auch Reis, sehr viel Flachs, Tabak und Hopfen, eine Menge Obst, edle Weine, im Süden Baumwolle, Zuckerrohr, Oliven, Orangen und eine Menge Bau- und Brennholz.

c. das Mineralreich liefert sehr gutes Eisen, so wie Kupfer, Zinn, Quecksilber, seltener edle Metalle, viele nützliche Steinarten, eine unerschöpfliche Menge von Salz, sehr viele kalte und warme Mineral-quellen.

11. Völkerschaften sind: 1. die alten Celten; 2. die Nachkommen der alten Iberer und Basken in den Pyrenäen und in Biscaya; 3. die Deutschen, über 60 Millionen, zu denen auch die Dänen, Normannen, Isländer, Schweden und Niederländer gehören; 4. über 61 Millionen Slaven; 5. die Letten; 6. die Arnauten oder Albanesen; 7. die Griechen; 8. etwa 5 Millionen Türken; 9. die mongolischen Tartaren, Kalmucken und Samojeden; 10 kleine Nebenvölker, zu denen die Ungarn oder Magyaren, Armenier, Zigeuner und Juden gehören.

12. Religion. Mit Ausnahme der Türken und einiger tatarischen Stämme in Rußland, welche sich zur muhamedanischen Religion bekennen, herrscht überall die christliche Religion, von denen im Westen Europa's 115 Millionen der römisch-katholischen, im Osten von Europa aber etwa 47 Millionen der griechischen Kirche angehören; der Protestantismus mit seinen vielen Sekten zählt gegen 50 Millionen Bekenner. Außer-dem gibt es im Norden Europa's unter den Lappländern und Samo-jeden auch noch wenige Heiden. Juden sind in allen Ländern zerstreut.

13. Eintheilung. Europa besteht aus 19 Ländern; von diesen liegen A. in Westeuropa: 1. das Königreich Portugal, 2. das Königreich Spanien, 3. das Kaiserthum Frankreich, 4. das britische Reich; B. in Mitteleuropa: 5. das Königreich Belgien, 6. das Königreich Holland, 7. der Bundesstaat Deutschland, 8. die Republik

Schweiz oder Helvetien, 9. das Königreich Ungarn, 10. das Königreich Galizien, 11. das Königreich Polen, 12. das Königreich Preußen; C. in Südeuropa: 13. Italien, 14. die europäische Türkei, 15. das Königreich Griechenland; D. in Nordeuropa: 16. das Königreich Dänemark, 17. das Königreich Schweden, 18. das Königreich Norwegen; E. in Osteuropa: 19. das Kaiserthum Rußland.

Beschreibung der einzelnen Länder.

1. Das Königreich Portugal.

Es macht den westlichen Theil der pyrenäischen Halbinsel aus, umfaßt 1,700 Quadr. Meilen mit 3½ Million katholischen Einwohnern, die mit den Spaniern in Sitte, Lebensart und Sprache verwandt sind. Das ganze Land ist von dem Estrellagebirge durchzogen. Die Witterung ist meistens heiß, wird aber im Sommer durch die Seewinde sehr gemäßigt. Es ist ein sehr fruchtbares, aber nicht gut angebautes Land, in welchem viel Wein, Oel, Reis, auch Südfrüchte, als: Citronen, Pomeranzen und Feigen wachsen. Man findet in Portugal weit mehr Esel und Maulesel, als Pferde. Wie man bei uns auf Pferden reitet, so reitet man in Portugal auf Mauleseln. Die Gebirge sind reich an Mineralien, aber der Bergbau ist gänzlich vernachläßigt.

Die Hauptstadt des Landes heißt Lissabon mit 300,000 Einwohnern. Sie hat eine überaus schöne Lage am Ufer des meilenbreiten, mit großen Schiffen bedeckten Tajoflußes; liegt auf mehreren Hügeln in einer fruchtbaren, herrlichen Landschaft.

Im Jahre 1755 wurde ein Theil der Stadt durch ein großes Erdbeben zerstört, wobei 24,000 Menschen ums Leben kamen.

Andere große Städte sind: Setuval mit Seesalzbereitung; Oporto mit gutem Weinbau; Braga ist der Sitz des Erzbischofes; Braganza, der Stammort der jetzigen kgl. Familie; Coimbra ist der Sitz der einzigen Universität des Reiches.

2. Das Königreich Spanien.

Es umfaßt 8,500 Quadr. Meilen mit 14 Millionen katholischen Einwohnern und bildet mit Portugal die große pyrenäische Halbinsel, die vom atlantischen und mittelländischen Meere und den Pyrenäen umschlossen wird. Nächst den Pyrenäen verbreiten sich in mehreren Zweigen das kantabrische und Morenagebirge; bloß im Innern sind einige beträchtliche Ebenen.

Unter den Flüssen sind selbst die beiden größten nicht überall schiffbar. Der nördliche Theil hat ein gemäßigtes Clima; im Süden ist der Winter eine Regenzeit und der Sommer sehr heiß. Das ganze Land ist sehr fruchtbar, aber wenig angebaut.

Es wachsen alle Getreidearten, Reis, Mais, Wein, Citronen, Feigen, Oliven, Kastanien. Die Berge enthalten Silber, Blei, Quecksilber und andere Metalle. Von Hausthieren besitzt das Land die edelsten Schafe, Pferde und Maulthiere. Die Spanier und Portugiesen stammen von den Celten und Römern ab. Der Spanier zeigt Römerstolz, gothischen Trotz und afrikanische Hitze eng verschmolzen. Patriotismus und

Nationalstolz geben ihm ein Gefühl von persönlichem Werthe. Er ist tapfer, großherzig, unternehmend; aber sein feuriger Affekt macht ihn eifersüchtig, wollüstig und rachsüchtig. Im Umgange ist er ernsthaft, gravitätisch, vorsichtig gegen Fremde. Im Genusse der Nahrungsmittel herrscht durchaus große Einfachheit und Mäßigkeit. Um so eifriger werden große öffentliche Lustbarkeiten und Tänze gesucht. Das Volk ist jetzt durch lange innere Kriege sehr verwildert. Handel und Gewerbe stehen auf ziemlich tiefer Stufe und der Volksunterricht ist sehr vernachläßigt.

Die Hauptstadt Madrid liegt in einer etwas hügeligen Gegend, beinahe in Mitte des Landes. Sie ist wohlgebaut, zählt 220,000 Einwohner. Sie hat in ihrer nächsten Umgebung weder Landhäuser mit Gärten, noch Dörfer; die Gegend ist dürr und unfruchtbar.

Andere merkwürdige Städte sind: Toledo ist der Sitz des Erzbischofes Primas von Spanien; Malaga und Alicante haben guten Weinbau; Sevilla mit der prächtigen Kathedralkirche; Cadix ist der blühendste Handelsplatz des Landes; Valencia liegt am Mittelmeere in der schönsten und fruchtbarsten Gegend Spaniens — das spanische Elisium genannt.

3. Das Kaiserthum Frankreich.

Es umfaßt 10,000 Quadr. Meilen mit 36 Millionen meistens katholischen Einwohnern, und gehört zu den schönsten und fruchtbarsten Ländern von Europa. Den Süden durchstreichen einige Zweige der Pyrenäen, den Osten einige Zweige der Alpen und der Sevennen. Die vier Hauptflüße, Garonne, Loire, Seine und Rhone, einige ihrer Nebenflüße und zahlreiche Canäle fördern durch Schifffahrt den Verkehr.

Das Clima ist gemäßigt und im südlichen Theile ziemlich warm. Frankreich liefert wenig Metalle, hat aber dagegen Ueberfluß an Getreide, Wein, Oel, Obst, Pferden, Rindvieh, Schafen, Schweinen, Wildpret, Geflügel und Seidenwürmern. In Künsten und Wissenschaften wetteifern sie mit den Engländern und Deutschen. Der Handel wird durch die Meere, Flüsse und ausgedehnte Eisenbahnen sehr befördert. Der Landhandel erstreckt sich über ganz Europa, der Seehandel über die ganze Erde.

Die Hauptstadt Paris hat fünf Meilen im Umfange, 57 Thore, über eine Million Einwohner, liegt an beiden Seiten der Seine, über die mehrere sehenswerthe Brücken führen. Der Größe nach ist sie die zweitgrößte Stadt in Europa. Die neuen Stadttheile haben gerade und breite Straßen, ausgedehnte Plätze, Gärten, Spaziergänge, große Paläste, Kirchen und andere Gebäude.

Andere merkwürdige Städte sind: Versailles mit einem Lustschloße; Soissons, Schlacht zwischen Chlodwig und Syagrius; Amiens, durch den Einsiedler Peter von Amiens berühmt, der durch seine Predigten Veranlassung zu den Kreuzzügen gab; Lyon, eine volkreiche Stadt, liefert vorzügliche Seidenwaaren; Marseille und Toulon liegen am Mittelmeere, besitzen große Seehäfen; es herrscht hier ein starker Verkehr mit Algier, Italien, Griechenland und Türkei; Rouen

ist die Hauptstadt der Normandie; 1431 wurde hier das Mädchen von Orleans verbrannt; Orleans, berühmt durch die Heldenthaten des Mädchens von Orleans; Nantes, Edikt von Heinrich IV. erlassen, das den Protestanten volle Religionsfreiheit sicherte; Tours, Schlacht zwischen Karl Martell und den Sarazenen 732; Domremi ist der Geburtsort der Jungfrau von Orleans 1410; Rheims war einst die Krönungsstadt der französischen Könige; Ajaccio liegt auf der Insel Corsika; hier wurde am 15. August 1769 Napoleon geboren.

4. Das britische Reich.

Es liegt nördlich von Frankreich im atlantischen Meere, besteht aus zwei großen Inseln, von denen die östliche Großbritanien, die westliche Irland heißt. Seine Größe beträgt 5,700 Quadratmeilen mit 29 Millionen Einwohnern. Rechnet man die auswärtigen Besitzungen hieher, so erstreckt sich das britische Reich über 250,000 Quadr. Meilen mit 200 Millionen Einwohnern und ist sohin das drittgrößte Reich der Erde.

England hat einen ebenen Boden, der nur durch sanfte Anhöhen und mäßige Hügel unterbrochen wird. Schottland ist ganz Gebirgsland. Irland ist noch ebener als England. Der Hauptfluß des Landes ist die Themse, an deren Ufern sich die prächtige Stadt London erhebt. Mit Wolken bedeckt, nebelig und selten heiter ist Englands Himmel. Seewinde treiben von allen Seiten die Dünste über das Land den Gebirgen zu, daher ein beständiger Kampf der Wolken, ein Hin- und Herziehen derselben. Häufige Nebel aber trüben die Luft und machen sie oft am Tage so dunkel, daß man die Fenster schließt und Licht brennt. Schottland hat als Gebirgsland im Winter eine strenge Kälte und im Sommer schwüle Hitze. In Irland ist es noch weniger warm und weniger kalt, als in England, noch feuchter und weniger heiter.

Der Boden ist ziemlich fruchtbar. Der Bergbau liefert eine Menge Steinkohlen, Graphit, Steinsalz, Eisen, Blei und das beste Zinn in Europa. England besitzt wenig Waldungen, bringt nicht hinreichend Getreide hervor, und in manchen Jahren reift das Obst nicht gehörig. Der Graswuchs ist ausgezeichnet schön. Man baut viel Gemüse, Flachs, Hanf, Gerste und Hopfen, daher das beste Bier, Porter genannt. Das Rindvieh und die Pferde sind vorzüglich, die Schafe tragen eine lange und feine Wolle. Die Fischerei an den Küsten ist höchst wichtig.

Das britische Reich bildet den ersten Handelsstaat der Erde. Der Kunstfleiß hat eine Ausdehnung und Höhe erreicht, wie man bei keinem Volke der Erde findet, und keine Nation vermag, mit der britischen Industrie in Wohlfeilheit und Schönheit zu wetteifern. Britische Schiffe durchsegeln alle Meere, und eine mächtige Flotte schützt den Handel in den entferntesten Winkeln der Erde. Bewunderungswürdige Dampfmaschinen, welche Tausende von Menschenhänden ersetzen, Schiffe und Wägen treiben, wurden von den Engländern erfunden und verbessert. Mehr als 125 schiffbare Kanäle, zahlreiche Eisenbahnen durchschneiden nach allen Richtungen das Land.

Die Hauptstadt London ist die größte Stadt in ganz Europa und der erste Handelsplatz der Erde mit 2 Millionen Einwohner, einer Universität, der prächtigen Paulskirche, weltberühmten Fabriken und Manufakturen.

Andere merkwürdige Städte sind: Canterburi, Sitz des Erzbischofs, welcher der erste Pair des Landes ist; Dover, Seestadt und Ueberfahrtsort nach Frankreich; Birmingham, Liverpol, Bristol und Manchester sind Fabrik- und Handelsstädte. In Schottland ist Edinburg und in Irland ist Dublin die Hauptstadt.

5. Das Königreich Belgien.

Es umfaßt 520 Quadr. Meilen mit etwas mehr als vier Millionen Einwohner. Gegen Mittag hat das Land einige Hügelreihen, im Norden, der Nordsee entlang, gibt es große, sehr fruchtbare aber so niedrige Ebenen, daß das Land durch Dämme und Dünen gegen das Meer geschützt werden muß. Hauptflüsse sind die Maas und Schelde; auch viele Canäle, Eisenbahnen und Straßen durchziehen das Land. Das Clima ist in den Ebenen dem des britischen Reiches gleich, in den höhern südlichen Gegenden gibt es heiße Sommer und kalte Winter; im Ganzen aber ist es gemäßigt und zur Hervorbringung der Feldfrüchte sehr geeignet. Der fruchtbare Boden erzeugt viel Getreide, Gemüse, Obst, Flachs, Tabak, Hopfen, Farbenkräuter, Eisen, Steinkohlen, Blei, Kupfer, Alaun, Torf, Marmor und Schiefer. Landbau ist das erste, Fabrikation von Leinwand, Spitzen, Wollenwaaren, sowie Handel sind die weitern Lebensprinzipe der Belgier, die fast durchaus der katholischen Kirche angehören.

Die Hauptstadt und die Residenz des Königs heißt Brüssel, mit 160,000 Einwohnern und berühmten Spitzen- und Tapeten-Manufakturen; Waterloo und das Vorwerk Belle-Alliance, berühmt durch die Schlacht am 18. Juni 1815, in der die Franzosen unter Napoleon von den Preußen unter Blücher und den Engländern unter Wellington vollständig besiegt wurden; Löwen mit einer Universität; Antwerpen ist eine starke Festung; Brügge und Ostende sind berühmte Handelsstädte.

6. Das Königreich Holland.

Hollands Größe umfaßt 630 Quadr. Meilen mit 3 Millionen Einwohner, die sich größtentheils zur reformirten Kirche bekennen. Es bildet ein niederes Tiefland, welches überall durch Deiche, Dämme und Dünen gegen das Meer sorgfältig geschützt sein muß; denn würden die Bewohner diese 80 bis 180 Fuß hohen Dämme nur einen Augenblick vernachlässigen, so würde der erste Sturm ihre Wohnungen vernichten. Im ganzen Lande findet man keinen Berg und als Seltenheit nur Anhöhen. Der Boden ist sehr fruchtbar. Handel und Rindviehzucht sind die Hauptnahrungsmittel der Einwohner. Hauptfluß ist der in die Nordsee sich ergießende Rhein; auch wird das Land von zahlreichen Canälen, die gleichsam die Stellen der Landstraßen vertreten, durchschnitten.

Die Witterung ist gemäßigt, doch feucht und stürmisch. Während des Sommers gehen die stehenden Gewässer in Fäulniß über und machen die Luft ungesund. Getreide wird kaum hinreichend gebaut; dagegen liefern die Wiesen den zahlreichen Viehheerden treffliches Futter. Es gibt viel Torf, aber kein Holz. In Städten und Dörfern herrscht viel Wohlstand und überall große Reinlichkeit. Die Holländer sind ungemein gewerbthätig; sie bereiten vortreffliche Leinwand, schönes Papier, beliebten Tabak, viel Leder, Wollentuch und Seidenwaaren, und treiben regen Handel über den ganzen Erdkreis.

Die Hauptstadt Amsterdam ist nach London die größte Handelsstadt in Europa; Haag ist die kgl. Residenz.

7. Die Republik Schweiz.

Die Schweiz liegt zwischen Deutschland, Frankreich und Italien, und umfaßt 870 Quadr. Meilen mit $2\frac{1}{2}$ Million Einwohner. Es ist ein Land voll der höchsten Gebirge und der tiefsten Seen. Zu den höchsten Bergen zählt man den Gotthard, den Schreckhorn, das Finsterahorn und die Jungfrau. Sie ist reich an Naturschönheiten jeder Art. Hier findet man die lieblichsten und fruchtbarsten Thäler neben pflanzenreichen Abhängen; nicht weit davon tiefe Schluchten und grauenerregende Felswände, an denen Wasserfälle brausend herabstürzen. Da überschaut man von einem sechs- bis achttausend Fuß hohen Berge, einen Theil des Landes mit seinen Flüssen, Seen und Städten.

Die Witterung ändert sich nach der Lage der Orte. So herrscht in den südlichen Thälern während des Sommers eine Gluth, wie in der heißen Zone und auf den etwa etliche Stunden entlegenen Alpen eine empfindliche Kälte. Zum Ackerbau eignet sich das Land wenig. Der Weinstock trägt an den Ufern der Seen von Genf und Neuenburg reichlich. Wallnüsse, Kastanien und schönes Obst sind in den südlichen Theilen. Die Berge bieten die herrlichsten Weiden, weshalb auch die Rindviehzucht gut gedeiht und gute Milch liefert, woraus die berühmten Käse bereitet werden. Im ganzen Lande herrscht große Betriebsamkeit. Man verfertigt Baumwollenzeuge, Spitzen, Uhren und hölzerne Waaren.

Die Schweiz ist ein aus 22 Kantonen bestehender Freistaat. Die oberste Gewalt übt die Landesversammlung aus. Die oberste vollziehende Behörde ist der Bundesrath. Zum Sitz der Bundesbehörde ist die Stadt Bern bestimmt.

Geschichtlich merkwürdige Orte sind: Dornach, Sempach, Morgarten, Murten, wo die Schweizer über ihre Feinde siegten; Brunnen, Küßnacht, Altdorf, Bürglen und das Rütli sind durch Wilhelm Tell berühmt. Einsiedeln ist eine stark besuchte Wallfahrt. Baden, Pfeffers, Gais, Leuck, St. Moritz sind als berühmte Gesundbäder bekannt.

8. Das Königreich Ungarn.

Ungarn mit seinen Nebenländern Siebenbürgen, Slavonien, Kroatien, Dalmatien und der Militärgränze umfaßt 6,800 Quadr. Meilen mit etwa 14 Millionen Einwohnern.

Im Norden und Osten sind metallreiche Gebirge, in den mittlern und südlichern Theilen dehnen sich sehr ansehnliche, stellenweise sehr sumpfige Ebenen aus. Die Donau durchströmt das ganze Land. Es ist ein überaus fruchtbares Land, besonders an Gold und Wein. An Getreide und Obst hat man Ueberfluß. Die Pferde-, Rindvieh- und Schafzucht ist sehr ansehnlich. In den Gebirgen findet man eine Menge Salz und fast alle Mineralien.

Die Einwohner bestehen aus verschiedenen Völkerschaften, als: Ungarn, Slaven, Deutschen, Walachen, Juden, Armeniern und Zigeunern, die sich größtentheils zur katholischen Kirche bekennen.

Ungarn mit seinen Nebenländern ist ein Bestandtheil der österreichischen Monarchie, und wohl die kostbarste Perle in der Kaiserkrone.

Die größten Städte des Landes sind: Ofen, Pehst, Schemnitz, Kremnitz und Tokey.

9. Das Königreich Galizien mit der Bukowina.

Galizien liegt nördlich von Ungarn und bildet den nordöstlichen Abhang des Karpathengebirges. Es enthält 1,610 Meilen mit etwa 5 Millionen Einwohnern, die sich, mehrere tausend Juden ausgenommen, zur römisch-katholischen Kirche bekennen und dem slavischen Volksstamme angehören.

Das Innere des Landes ist ein fruchtbares Hügelland, von der Weichsel, dem Dniester und dem Pruth durchströmt; an der Gränze gegen Ungarn thürmen sich die Karpathen auf. Bukowina, d. h. der Eichenwald ist fast ganz Gebirgsland. Zwei Hauptprodukte, Getreide und Salz bringt das Land in Ueberfluß hervor; aber auch Kupfer, Eisen, Blei, etwas Gold und Silber, Bären, Wölfe Auerochsen und Biber trifft man dort.

Die Manufakturen und Fabriken sind sehr zahlreich und der Handel hat sich in neuester Zeit sehr gehoben.

Das ganze Land ist ein Bestandtheil der österreichischen Monarchie.

Die Hauptstadt Lemberg zählt 70,000 Einwohner, worunter 20,000 Juden sind.

Bochnia und Wielicska haben weltberühmte Steinsalzbergwerke. Krakau, ehemalige Krönungsstadt der polnischen Könige, war von 1815 bis 1846 ein Freistaat und wurde im November 1846 mit Galizien vereinigt.

10. Das Königreich Polen.

Polen liegt nördlich von Galizien zu beiden Seiten des Weichselflusses. Es enthält 2,341 Quadr. Meilen mit etwa $4\frac{1}{2}$ Million Einwohnern, die sich fast alle zur katholischen Kirche bekennen und dem slavischen Volksstamme angehören.

Das Land ist fast durchaus eben, nur im Süden erheben sich einige Berge. Im Norden gibt es viele Sümpfe.

Das Clima ist fast durchaus gemäßigt, doch schärfer als in Deutschland, weil das offene Land dem Nordwinde allzusehr ausgesetzt ist. Eine eigene Plage der Menschen ist der Weichselzopf, ein Ausschlag des

Kopfes. Die Hausthiere unterliegen oft verheerenden Viehseuchen. Das Land ist reich an Produkten aller Art, besonders an Getreide, blühender Viehzucht, Bienen, Hanf, Flachs, Tabak, Wildpret, Fischen, auch Bären, Wölfe und Luchse.

Polen ist ein Königreich, das dem Kaiser von Rußland unterworfen ist, und wird, wie Rußland, völlig unumschränkt beherrscht.

Die Hauptstadt ist Warschau an der Weichsel mit 156,000 Einwohnern. Sie ist schön gebaut, hat prächtige Palläste und schöne Kirchen. Auch die Vorstadt Praga ist groß und merkwürdig.

11. Das Königreich Preußen mit Posen.

Es liegt nördlich von Polen, enthält 1,715 Quadr. Meilen mit etwa 4 Million Einwohnern, von denen sich die Mehrzahl zur protestantischen Kirche bekennt; in Posen ist die Mehrzahl der römisch-katholischen Kirche zugethan. Die ganze Bevölkerung besteht aus Deutschen, Polen und Litthauern. Es ist ein ebenes, ziemlich fruchtbares Land, voll schöner Wiesen und Viehweiden. Die Luft ist im Ganzen rein und gesund, doch kälter als in Deutschland. Die Herbste sind naß und veränderlich; das Seeküstenland ist veränderlich und starken Winden ausgesetzt.

Seine Produkte sind: Getreide, Buchweizen, Hülsenfrüchte, Flachs, Hanf, Tabak, Vieh aller Art, Honig, Wachs, Holz; die Pferdezucht ist ansehnlich und in den großen Waldungen gibt es Rehe, Hirsche, Elenthiere und Wölfe.

Das Meer und die Seen liefern gute Fische. Preußen besitzt auch den Bernstein, der an andern Orten selten gefunden wird.

Die Hauptstadt ist Königsberg mit 75,000 Einwohnern, einem prächtigen Dome und kgl. Schlosse. Danzig ist eine starke Festung. Thorn, hier wurde der berühmte Astronom Kopernikus geboren und starb auch hier 1543. Tilsit, Friedensschluß am 7. Juli 1807. Friedland, berühmt durch die Schlacht am 14. Juni 1807, in der die Russen eine große Niederlage erlitten.

12. Italien.

Italien ist vom Mittelmeere, von Frankreich, der Schweiz und Deutschland begränzt, besteht aus dem Festlande oder der Halbinsel Italien und aus den großen Inseln Sardinien und Sizilien, und enthält einen Flächenraum von 5,700 Quadr. Meilen mit 22 Millionen Einwohnern, die von verschiedenen Völkern, die sich in das römische Reich getheilt haben, abstammen und der römisch-katholischen Kirche angehören. Es ist ein schönes, warmes und fruchtbares Land, so, daß man es den Garten von Europa zu nennen pflegt. Der Norden enthält eine weite, fruchtbare, vom Po durchströmte Ebene. Nicht minder fruchtbar sind die Gegenden am Arno, an der Tiber, die Inseln Sardinien und Sizilien.

Das Clima ist das schönste, mildeste und gesündeste in Europa. An den Küsten und in den südlichen Landstrichen herrscht fast ewiger Frühling; Schnee und Frost ist in den Niederungen selten. Auf den

hohen Bergen der Alpen und der durch ganz Italien sich hinziehenden Apenninen ist die Luft rauher und kälter.

Landplagen sind die drückende Hitze, wenn der Sirocco weht, die aus den Sümpfen aufsteigenden ungesunden Nebel und die beiden Vulkane, der Vesuv bei der Stadt Neapel und der Aetna auf der Insel Sizilien.

Das Land bringt köstliche Früchte, als: Getreide, Reis, Mais, Baumöl, Holz, Südfrüchte, kostbare Weine, Baumwolle, Manna und Zuckerrohr; es nährt auch vorzügliche Thiere, wie: Schafe, Rinder, Maulesel, Pferde, Kameele, Seide, viel Fische, und schließt in seinen Bergen etwas Gold, Silber, Blei, Kupfer, Eisen, besonders aber hochberühmte, seltene Steinarten ein.

Das ganze Land hat keinen gemeinsamen Landesherrn, sondern besteht aus acht durch kein Band zusammengehaltenen Staaten. Nach alter Weise wird es in Ober-, Mittel- und Unteritalien eingetheilt.

A. Ober-Italien.

1. Das Königreich Sardinien enthält mit der Insel Sardinien 1,376 Quadr. Meilen mit 5 Million Einwohnern. Es enthält die beiden großen Städte Turin und Genua.

2. Das lombardisch-venetianische Königreich liegt im Nordosten, ist der beste Theil Italiens und ein Bestandtheil der österreichischen Monarchie. Die Hauptstädte sind: Mailand mit der prächtigen, ganz aus weißem Marmor erbauten, in- und auswendig mit 4,000 Bildsäulen geschmückten Domkirche. Venedig kann mit Recht eine Wasserstadt genannt werden, denn sie liegt auf kleinen Inseln im adriatischen Meere. Die Straßen sind Kanäle, auf denen man mit Schiffen oder Gondeln fährt. Man findet hier viele Kirchen, unter denen die prächtige Markuskirche sich auszeichnet, ferner herrliche Palläste und Brücken.

3. Das Herzogthum Parma mit der Hauptstadt Parma.

4. Das Herzogthum Modena mit der Hauptstadt Modena. Die Stadt Carrara besitzt treffliche Marmorbrüche.

B. Mittel-Italien.

5. Das Großherzogthum Toskana mit der Hauptstadt Florenz. Sie liegt in einer höchst reizenden Gegend, enthält viele herrliche Werke der Baukunst und reichhaltige Sammlungen von Gemälden.

6. Der Kirchenstaat, oder die weltliche Besitzung des Papstes, enthält 809 Quadr. Meilen mit 3 Million Einwohnern. Nach Erledigung des päpstlichen Stuhles wählen die Cardinäle aus ihrer Mitte einen neuen Papst, d. i. das sichtbare Oberhaupt der römisch-katholischen Kirche.

Die Hauptstadt ist Rom mit 170,000 Einwohnern und wohl die merkwürdigste Stadt der Welt, war die Hauptstadt des ungeheuren römischen Reiches, jetzt der Sitz des Papstes, mit einer Universität, mehreren Akademien, dem prächtigen vatikanischen Palaste, der unvergleichlichen Peterskirche und einer großen Menge von Alterthümern und wissenschaftlichen Kunstschätzen. Loretto ist der berühmteste Wallfahrtsort der Christenheit.

7. Der kleinste europäische Freistaat ist San Marino mit $1\frac{1}{2}$ Quadr. Meilen und 8,000 Einwohnern, die theils in der Stadt San Marino selbst, theils in vier Dörfern wohnen.

C. Unter-Italien.

8. Das Königreich beider Sizilien enthält 1,987 Quadr. Meilen mit $8\frac{1}{2}$ Million Einwohnern.

Die Hauptstadt ist Neapel, sehr schöne und feste Stadt mit 400,000 Einwohnern. Noch sind merkwürdig: Amafi, wo Gioja 1300 den Compaß erfand. Cannä, berühmt durch Hanibals Sieg, 116 v. Chr. über die Römer. Salermo, hier starb am 25. Mai 1085 der berühmte Papst Gregor VII. Nola, hier starb 14 Jahre nach Christi der erste römische Kaiser Augustus; auch wurden hier die Glocken erfunden. Auf der Insel Sizilien ist Palermo die Hauptstadt, berühmt durch die sizilianische Vesper am 30. März 1282; Erdbeben von 1726 und 1813.

13. Die europäische Türkei.

Das türkische Reich in Europa bildet den südöstlichen Theil dieses Erdtheiles, hat eine Größe von 9,800 Quadr. Meilen, mit 15 Million Einwohnern. Zählt man die Länder hieher, die den Türken in Asien und Afrika unterworfen sind, so erscheint dieses Reich als eines der größten der Erde, mit mehr als 50,000 Quadr. Meilen und etwa 36 Million Unterthanen. Die Türkei bildet eine große von der Donau durchströmte Halbinsel, die mehr gebirgig, als eben ist, doch mit fruchtbaren Thälern und Ebenen. Kein Reich der Erde hat so viele und so große Küstenstrecken, indem das adriatische, mittelländische und schwarze Meer, das Meer von Marmora und der arabische Meerbusen dasselbe umspülen.

Die südlichen Ebenen haben eine warme, die nördlichen eine gemäßigte Witterung. Der ergiebige Boden wird schlecht bearbeitet. Außer Weizen, Reis und Mais baut man viel Farberöthe, Baumwolle und Tabak. Die Industrie steht, einige Zweige ausgenommen, auf einer niedrigen Stufe. Der Handel ist groß, aber fast ganz in den Händen der Christen und Juden.

Ein buntes Gemisch der verschiedensten Völkerstämme, als: Osmanen, Griechen, Slaven, Albanesen, Wallachen, Juden, Armenier und Zigeuner hat sich im osmanischen Reiche neben und über einander gelagert. Herrschende Religion ist die muhamedanische. Ihre Tempel heißen Moscheen, ihre heiligen Schriften Koran, ihre Mönche Derwische, ihre Pfarrer Imane, ihr höchster Geistliche Mufti. Ihr Feiertag ist der Freitag. Beschneidung, Fasten, Almosengeben, Enthaltung vom Weintrinken, sowie täglich fünfmaliges Gebet sind strenge Forderungen ihrer Religion. Christen, Protestanten, Juden und andere Glaubensgenossen genießen seit neuester Zeit allgemeine Duldung, und die Christen gleiche bürgerliche Rechte.

Das osmanische Reich ist eine Despotie, welche der Sultan oder Padischah beherrscht und die höchste weltliche und geistliche Macht in

seiner Person vereinigt. Er ist unbeschränkter Herr über Leib und Leben, Gut und Blut seiner Unterthanen. Der Palast des Sultans heißt Serail; nach dessen Hauptthor, die Pforte genannt, erhält das ganze Reich gewöhnlich den Namen die hohe ottomanische Pforte.

Die Hauptstadt heißt Constantinopel, sie ist die Residenz des Sultans, liegt auf mehreren Hügeln an der Gränze zweier Erdtheile in einer überaus reizenden Gegend. Die Ansicht vom Meere ist herrlich; aber ihr Inneres dagegen macht einen unangenehmen Eindruck; die Straßen sind enge, krumm und voll Unrath; neben wenigen Prachtgebäuden stehen elende von Lehm oder Holz erbaute Häuser.

Die zweite bedeutende Stadt ist Adrianopel. Silistria, Rustschuck, Nikopoli und Widdin sind große Städte am rechten Donauufer und zugleich sehr starke Festungen.

14. Das Königreich Griechenland.

Griechenland wurde im Jahre 1829 von der Türkei getrennt und zu einem Königreich erhoben, das seit dem 6. Februar 1833 von Otto I., dem zweiten Sohne Sr. Majestät des Königs Ludwig I. von Bayern beherrscht wird. Es gelangte durch die schweren Kämpfe der Griechen gegen die Türken vom Jahre 1821 bis 1829 und durch den Beistand und die Vermittlung Englands, Frankreichs und Rußlands zu seiner Selbstständigkeit.

Es hat einen Flächenraum von 717½ Quadr. Meilen mit 1 Million Einwohnern, die sich größtentheils zur griechischen Kirche bekennen.

Es hat eine milde Witterung; der Winter dauert nicht lange und hört überall mit Regen und Wind gegen Ende des Februars auf; der Frühling folgt sogleich in seiner ganzen Schönheit. Von da bis in den Semptember regnet es nicht mehr; die Luft ist elastisch, der Himmel stets rein, die Nächte sind glänzend hell; die Hitze wird durch Seewinde sehr gemildert und starke Thaue ersetzen den Regen.

An Produkten jeder Art ist das Land gesegnet. Hier gedeihen: Reis, Baumwolle, Wein, Oliven, Feigen und andere Südfrüchte.

Das Land ward während der türkischen Herrschaft sehr niedergedrückt und im Befreiungskriege gräulich verwüstet, weshalb es nur langsam emporkommen kann. Nicht alle Bewohner hält man für Nachkömmlinge der alten Griechen. Sie sind zwar unter dem türkischen Joche verkümmert und ausgeartet, allein der gegenwärtigen Regierung wird es gelingen, sie bald zu einer höhern Bildungsstufe zu bringen.

Die Haupt- und Residenzstadt ist Athen mit 35,000 Einwohnern, in der Vorzeit die glänzendste und gebildetste Stadt der Welt, noch immer eine bedeutende Stadt mit prächtigen Ueberresten aus dem Alterthume, unter denen die Akropolis sich auszeichnet. In der Nähe der Flecken Marathon, wo Miltiades 490 v. Chr. die Perser besiegte.

Andere merkwürdige Städte sind: Missolunghi, feste Stadt, aber größtentheils in Trümmern, seit der unsterbliche Botzaris am 23 April 1826 sich und seine Helden in die Luft sprengte. Olympia, wo die alten Griechen ihre Spiele feierten. Navarin, durch die See-

schlacht am 20. Okt. 1827 merkwürdig. Die Insel Salamis, durch den Seesieg des Themistokles über die Perser 480 v. Chr. berühmt. Der Engpaß Thermopylä, durch Leonidas Heldentod 480 v. Chr. berühmt. Misitra, einst das alte hochberühmte Sparta.

15. Das Königreich Dänemark.

Dänemark besteht aus der Halbinsel Jütland, den Inseln Seeland, Fünen, Laaland, Falster, Bornholm, Island und den zum deutschen Bunde gehörenden Herzogthümern Holstein und Lauenburg. Das ganze Land hat 2,460 Quadr. Meilen mit 2½ Million Einwohner, die dem germanischen Stamme und der lutherischen Kirche angehören. Das ganze Land ist eine weite Fläche, ohne beträchtliche Berge, von kleinen Küstenflüssen durchströmt, von denen die Eider der größte ist.

Die Luft ist im Ganzen gemäßigt, aber doch feuchter und stürmischer, als im nördlichen Deutschland. Der Winter ist nicht sehr kalt, der Sommer überaus heiß, jedoch mit kühlen Morgen und Abenden.

Das Land liefert vortreffliches Rindvieh, leichte, aber starke und lebhafte Pferde, feinwollige Schafe, fette Schweine, viel Torf und die feinste Kreide. Die Insel Island liefert das isländische Moos. Weniger ergiebig ist das Pflanzenreich; zwar reicht es viel Getreide und Rübsamen, Flachs, Tabak und Hopfen, aber wenig Holz und noch weniger Obst. Es treibt sehr großen Handel und Schifffahrt, wozu die vortheilhafte Lage am Meere sehr dienlich ist.

Die Haupt- und Residenzstadt Kopenhagen zählt 130,000 Einwohner, hat drei kgl. Schlösser, eine Universität, eine Akademie, die herrliche Frauenkirche, viele Fabriken und ausgebreiteten Seehandel.

Noch sind merkwürdig: Flensburg, in der Nähe Düppel, berühmt durch die dortigen Schanzen, welche am 13. April 1849 die Bayern und Sachsen erstürmten.

16. 17. Die Königreiche Schweden und Norwegen.

Diese zwei vereinigten Königreiche bilden die skandinavische Halbinsel, die von der Ost- und Nordsee, dem atlantischen- und Eismeere umschlossen ist und nur an einer Seite mit Finn- und Lappland zusammenhängt. Beide Länder zählen 13,800 Quadr. Meilen und etwa 5 Million Einwohner germanischen Stammes und lutherischer Kirche.

Das Hauptgebirge sind die Kjölen, das auf der Gränze von Schweden und Norwegen hinstreicht und mächtige Zweige in's Innere beider Länder sendet. Nur im Süden sind ansehnliche Ebenen. Weit mehr als die Hälfte des Bodens kann nicht benützt werden, indem Gebirge, Wälder, Seen, Moräste, vorzüglich aber die strenge und lang dauernde Kälte jede Cultur theils erschweren, theils ganz unmöglich machen.

Das Clima ist im Süden und Osten noch ziemlich gemäßigt; im hohen Norden aber fürchterlich rauh und kalt und im Sommer bei einer Tageslänge von 22 bis 23 Stunden drückend heiß. Einen Frühling kennt man da nicht. Der Winter dauert von Oktober bis in den Mai. Hier beginnt der Sommer mit plötzlichem Uebergange

von der Kälte zur Wärme, und so kurz der Sommer auch ist, so bringt er doch die Erdfrüchte zur Reife.

Sehr merkwürdig ist, daß den nördlich wohnenden Menschen im Sommer die Sonne fast zwei Monate gar nicht mehr untergeht; hingegen auch im Winter eben so lange nicht aufgeht. In dieser Zeit bringen Nordlichter genügende Helle.

Das Mineralreich macht den Reichthum der Halbinsel aus, indem Schweden das beste Eisen besitzt. Korn und Weizen wird nur im Süden hinreichend gebaut, höher hinauf kommt blos Gerste und Haber, zuletzt gar kein Getreide fort. Holz ist im Ueberflusse da. Von wilden Thieren leben daselbst das Elen, der Bär, der Hirsch, der Vielfraß, der Wolf; auch Geflügel und Fische sind in großer Menge vorhanden.

Die Haupt- und Residenzstadt ist Stockholm. Sie gehört zu den merkwürdigsten Städten. Die vielen Inseln, die mannigfaltigen Buchten und Gewässer dazwischen, der aus Berg und Thal bestehende Boden, theils mit herrlichen Straßen und schönen Häusern, theils noch mitten zwischen den Gebäuden mit kahlen Felsen bedeckt: dies Alles bietet einen eben so überraschenden als wunderbaren Anblick dar. Christiania und Bergen sind die vorzüglichsten Städte in Norwegen.

18. Das Kaiserthum Rußland.

Rußland ist das größte Reich der Erde, denn seine europäischen und asiatischen Länder betragen zweimal die Größe von ganz Europa und $\frac{1}{6}$ der ganzen Erde. Es umfaßt 368,000 Quadr. Meilen mit etwa 70 Million Menschen, die sich in etwa hundert verschiedene Nationen theilen, gegen vierzig verschiedene Sprachen reden, verschiedenen Religionen angehören. Herrschende Religion aber ist die griechische, zu der sich der Kaiser und alle eigentlichen Russen bekennen.

In seinem Innern ist Rußland eine große von bewaldeten Landrücken durchzogene Ebene. An den Gränzen aber thürmen sich hohe Gebirge auf und scheiden das Land von andern Staaten ab. Diese Gebirge sind: das finnische, der Ural auf der Gränze gegen Asien und einige Zweige der Karpathen. Sonst ist der Norden eine gefrorene und morastige Wüste. Die mittleren Gegenden enthalten ungeheure Waldungen und gutes Ackerland; die südlichen sind baumlose, grasreiche Steppen.

Zu den größten Flüssen gehören: die Wolga, der Don, Dnieper, Dniester, die Donau, Düna, Narwa, Newa, Onega, Dwina und Petschora.

Clima und Produkte sind sehr verschieden. Im Süden herrscht kurzer Winter, aber langer und heißer Sommer. Es gedeihen hier Wein, Melonen, edle Früchte, Oel- und Lorbeerbäume. Der gemäßigte Landstrich, schließt das mittlere Rußland ein. Diese erfreuen sich eines milden und gedeihlichen Climas und treiben üppigen Getreide- und Obstbau. Der kalte Landstrich begreift die nördlich gelegenen Länder in sich. Der Süden dieser Fläche ist noch erträglich, und es kommt noch das Getreide zur Reife; aber weiterhin ist die

Kälte fürchterlich, der Getreidebau erstirbt, die Bäume bleiben klein, das Land ist höchstens zwei bis drei Monate ohne Schnee, Winter und Nacht sind die übrigen neun Monate.

Die Haupt- und Residenzstadt ist St. Petersburg mit 500,000 Einwohnern, einer Universität, vielen Fabriken, gutem Seehafen und sehr blühendem Land- und Seehandel. Sehenswerth sind: der große Petersplatz mit dem Standbilde Peters des Großen zu Pferd; der Winterpalast, der Marmorpalast, die Peter-Paulskirche, die Cathedralkirche der Mutter Gottes zu Kasan, die herrliche, ganz aus Marmor erbaute Isaakskirche, die Börse und das Admiralitätsgebäude.

Noch merkwürdige Städte sind: Moskau, alte Haupt- und jetzige Krönungsstadt des Reiches, Schlacht und großer die ganze Stadt verheerender Brand am 14. September 1812. Nowogorod, Sitz eines Erzbischofes und Wiege des russischen Staates. Smolensk, Schlacht am 17. August 1812 zwischen den Russen und Franzosen. Kiew mit einem berühmten Kloster und dem Wallfahrsorte Petschora. Borisow, Uebergang der Franzosen über den Fluß Beresina im Jahre 1812, wodurch Napoleons Heer vernichtet wurde. Polozk, Schlachten am 17. und 18. August und am 18. und 19. Oktober 1812.

19. Der Bundesstaat Deutschland.

1. Deutschland, unser Vaterland im weitern Sinne, liegt im Herzen von Europa. Sein Flächeninhalt beträgt 11,500 Quadr. Meilen mit 45 Million Einwohnern. Es gränzt gegen Osten an Preußen, Polen, Galizien, Ungarn; im Süden an das adriatische Meer, Italien und die Schweiz; gegen Westen an Frankreich, Belgien und Hollond; gegen Norden an die Nord- und Ostsee und an Dänemark.

2. Die Hauptgebirge in Deutschland sind: die hohen Alpen, der Schwarzwald, die rauhe Alp, die Vogesen, der Hundsrück, das Siebengebirge, der Weserwald, der Taunus oder die Höhe, der Odenwald, der Vogelsberg, das Rhöngebirge, das Riesengebirge, das mährische Gebirge, die Sudeten, die Karpathen und das Harzgebirge.

3. Die Meere von Deutschland mit ihren Meerbusen sind: 1. die Nordsee oder das deutsche Meer mit dem Dollart und dem Jadebusen, 2. die Ostsee mit dem Busen von Wismar und dem Travebusen, 3. das adriatische Meer mit dem Busen von Triest.

4. Unter den Seen sind zu merken: der Bodensee auf der Gränze von Deutschland und der Schweiz, der größte aller deutschen Seen, und daher auch das deutsche Meer genannt, der Traun- und Attersee im Salzburgischen, der Schwerinersee in Mecklenburg und der Cirknitzersee im tiefsten Süden von Deutschland, an sich klein, aber berühmt durch den periodischen Ab- und Zufluß seines Wassers.

5. Deutschland ist gut bewässert; es zählt 500 Flüsse, von denen 60 schiffbar sind. Unter diesen sind fünf Hauptflüsse, als: die Donau, der Rhein, die Elbe, Weser und Oder.

6. Die Donau entsteht im Schwarzwalde aus zwei Bächen, Brigach und Brege genannt, die sich bei der Stadt Donaueschingen vereinigen und von hier an Donau heißen. Sie durchfließt nun

Würtemberg, Bayern, Oesterreich, Ungarn, Türkei und ergießt sich in's schwarze Meer.

Der Rhein hat seinen Ursprung in der Schweiz am St. Gotthartsberge und ergießt sich in die Nordsee.

Die Elbe, im Riesengebirge entspringend, mündet sich in die Nordsee.

Die Weser entsteht durch den Zusammenfluß der Werra und Fulda, fließt gegen Norden und ergießt sich in die Nordsee.

Die Oder entspringt in den Sudeten und ergießt sich in die Ostsee.

7. Das Clima Deutschlands ist im Ganzen gemäßigt und gesund, im ebenen Norden feucht, im gebirgigen Süden trocken und kalt, im tiefsten Süden herrscht italienisches Clima. Sehr milde und freundliche Gegenden sind die Landschaften am Rhein, Main, Neckar und am Bodensee; auch das Donau- und Elbethal haben einen gleichmäßigen, sanften Luftzug.

8. Der Boden ist größtentheils fruchtbar und gut angebaut; es gehört in jeder Beziehung unter die cultivirtesten Länder Europas. Der Deutsche ist im hohen Grade thätig und erfinderisch; der Handel, die Gewerbe sind von hoher Wichtigkeit.

9. An Produkten ist Deutschland reich. Man findet vortreffliches Rindvieh, gute Pferde, Schafe, Schweine, Ziegen, Wildpret, Geflügel, Bienen, Fische, Krebse, alle Arten Getreide, Hülsenfrüchte, Flachs, Hanf, Hopfen, Tabak, Färbekräuter, Süßholz, große Waldungen, viel Obst, am Rhein und Main vielen und guten Wein; etwas Gold, viel Silber, Quecksilber, Eisen, Kupfer, Blei, Zinn, viel Salz, Salpeter, Alaun, Vitriol, Schwefel, Steinkohlen, Torf, Gips, Schiefer, auch Edelsteine und viele Gesundbrunnen.

10. Die Hauptnahrungszweige der Bevölkerung Deutschlands sind: Landwirthschaft, Bergbau, Fabriken, Handel und Gewerbe. Die Landwirthschaft hat einen hohen Grad von Vollkommenheit erreicht und vielleicht nur der englischen nachsteht, während, nächst der schweizerischen Viehzucht, die deutsche die beste ist. Fabriken und Gewerbe stehen auf hoher Stufe und wetteifern selbst mit Frankreich und England. Der Handel ist sehr ausgebreitet und ist in neuester Zeit durch die vielen Eisenbahnen und durch die Dampfschifffahrten sehr befördert worden.

11. Zwei Völkerschaften bewohnen die deutschen Lande, als: das deutsche Urvolk, bei weitem die Hauptmasse der Nation, und der später eingewanderte slavische Volksstamm, zu beiden Seiten der Elbe sich ausbreitend.

12. In religiöser Beziehung sind die Einwohner Deutschlands geschieden; etwas mehr als die Hälfte bekennt sich zur römisch-katholischen Kirche; die übrige Hälfte sind Protestanten; erstere wohnen mehr im Süden, letztere mehr im Norden Deutschlands; Juden leben überall zerstreut.

13. In der geistigen Cultur steht das deutsche Volk unter allen Völkern christlicher Civilisation auf einer sehr hohen Stufe; ja man

darf vielleicht sagen, daß es auf der höchsten Stufe der Bildungsleiter stehe, und nirgends hat sich die Bildung durch alle Stände der Gesellschaft so allgemein verbreitet, als gerade in Deuschland. 23 Universitäten, an 400 Gymnasien und Lyceen, 123 Schullehrerseminarien, eine Menge Handels-, Real- und höhere Bürgerschulen, viele Akademien, 400 gewerbliche Anstalten, so wie 62,000 Volksschulen mit 6 Millionen Schülern wirken vereint für die geistige und industrielle Bildung des deutschen Volkes.

14. Staatsverfassung. Deutschland steht nicht unter einem gemeinsamen Oberhaupte, sondern es besteht aus 35 selbstständigen Staaten unter eigenen Regenten. Diese Staaten und deren Regenten stehen aber durch den deutschen Bund mit einander verbunden. Die Angelegenheiten des Bundes besorgt die Bundesversammlung, die zu Frankfurt am Main ihren Sitz hat.

15. Die 35 Bundesstaaten sind:

I. Das Kaiserthum Oesterreich; II. fünf Königreiche: 1. Preußen, 2. Bayern, 3. Hannover, 4. Würtemberg, 5. Sachsen; III. ein Churfürstenthum: Hessen-Cassel; IV. sieben Großherzogthümer: 1. Baden, 2. Hessen-Darmstadt, 3. Luxemburg, 4. Oldenburg, 5. Mecklenburg-Schwerin, 6. Mecklenburg-Strelitz, 7. Sachsen-Weimar; V. acht Herzogthümer: 1. Anhalt-Bernburg, 2. Anhalt-Dessau, 3. Braunschweig, 4. Holstein, 5. Nassau, 6. Sachsen-Altenburg, 7. Sachsen Coburg-Gotha, 8. Sachsen-Meiningen-Hildburghausen; VI. acht Fürstenthümer: 1. Lichtenstein, 2. Lippe-Detmold, 3. Lippe-Schauenburg, 4. Reuß-Greiz, 5. Reuß-Schleiz, 6. Schwarzburg-Rudolstadt, 7. Schwarzburg-Sondershausen, 8. Waldeck; VII. eine Landgrafschaft zu Hessen-Homburg; VIII. vier freie Städte: Bremen, Frankfurt am Main, Hamburg und Lübeck.

Beschreibung der einzelnen deutschen Länder.

1. Das Kaiserthum Oesterreich. Es hat in den zum deutschen Bunde gehörigen Landen auf 3,575 Quadr. Meilen 12½ Million Einwohner. Der ganze Kaiserstaat, wozu außer Deutschland auch Ungarn, Galizien und die Lombardei in Italien gehören, enthält 12,120 Quadr. Meilen mit 38 Millionen Einwohner, von denen wohl ¾ der katholischen Kirche, die übrigen aber dem griechischen, armenischen, protestantischen und jüdischen Bekenntnisse angehören. Die Mehrzahl sind ihrer Abstammung nach Slaven; aber es leben auch viele Deutsche, Italiener, Neugriechen und Armenier in Oesterreich.

Der Boden ist mit Ausnahme der ganz gebirgigen Gegenden sehr fruchtbar und gut angebaut. Es ist ein Land voll reicher Naturgaben an Bergbau, Ertrag des Bodens, Viehzucht, Jagd und Fischfang.

Das Clima ist bei der großen Ausdehnung sehr verschieden. Mit ewigem Schnee und Eis sind die Gipfel der Alpen bedeckt, während in den Thälern Luft und Witterung milde sind, und die südlichen Thäler von der italienischen Sonne erhitzt und befruchtet werden.

Die Industrie macht bedeutende Fortschritte.

Der Handel wird durch die Lage des Staates im Herzen Europa's, in der Nähe der Levante, durch große Wasserstraßen und umfluthende Meere und durch den ungeheuren Reichthum an Produkten sehr unterstützt.

Die einzelnen Theile des Kaiserstaates sind:

a) Das Erzherzogthum Oesterreich liegt zu beiden Seiten der Donau und ist ein wohlangebautes fruchtbares Land.

Die Haupt- und Residenzstadt ist Wien am südlichen Ufer der Donau, hat 34 Vorstädte, 431,000 Einwohner und ist die größte Stadt in Deutschland. Zu den sehenswerthesten Gebäuden gehören: die kaiserliche Burg und die Stephanskirche mit dem höchsten Thurme Deutschlands.

b) Das Herzogthum Steiermark ist sehr gebirgig. Es liefert das beste Eisen, woraus gute Sensen, Sicheln, Sägen, Messer und Feilen gemacht werden. Die Hauptstadt Gratz liegt in einer schönen Gegend.

c) Das Königreich Illyrien ist noch gebirgiger. Die Thäler sind sehr fruchtbar an Obst, Wein und Südfrüchten. Die Hauptstadt heißt Laibach. Triest liegt am Meere und ist die größte Handelsstadt in Oesterreich.

d) Tyrol ist ein Gebirgsland wie die Schweiz. Im Süden wachsen Wein, Obst, Citronen und Südfrüchte. Die Hauptstadt Innsbruck wird von hohen Bergen umschlossen. Die Stadt Trient ist berühmt durch die Kirchenversammlung von 1545 bis 1563.

e) Die Markgrafschaft Mähren ist sehr fruchtbar, hat viele Gewerbe und treibt großen Handel. Brün und Olmütz sind die größten Städte.

f) Das Königreich Böhmen ist auf allen Seiten von Gebirgen umschlossen, im Innern hat es weite Ebenen und ist sehr fruchtbar. Die Hauptstadt Prag hat eine schöne Domkirche mit dem Grabmale des hl. Johannes von Nepomuk.

2. Das Königreich Preußen. Die preußischen Länder liegen größtentheils im nördlichen Deutschland und enthalten 3,339 Quadr. Meilen mit etwa 12 Millionen Einwohner. Der ganze Preußenstaat umfaßt 5,054 Quad. Meilen mit 16 Millionen Bewohner, von denen $6\frac{1}{2}$ Million der katholischen und $9\frac{1}{2}$ Million der protestantischen Kirche angehören.

Der Boden ist theils eben, theils, wie in den Rheinlanden, bergig, sehr fruchtbar und gut angebaut. An Getreide und Holz hat man Ueberfluß. Die Pferdezucht ist ansehnlich und die großen Waldungen geben den Rehen, Hirschen, Elenthieren und Wölfen eine bequeme Wohnung.

Die einzelnen Theile sind:

a) Brandenburg ist eine sandige Ebene. Die Haupt- und Residenzstadt Berlin zählt 330,000 Einwohner und ist eine der schönsten Städte Europas.

b) Pommern liegt nördlich von Brandenburg und hat Stettin zur Hauptstadt.

c) Schlesien liegt südöstlich. Die Hauptstadt Breslau zählt 112,000 Einwohner und ist der Mittelpunkt des schlesischen Handels.

d) In Sachsen ist Magdeburg die Hauptstadt. Im Schwedenkriege wurde sie durch den Feldherrn Tilly 1631 gänzlich zerstört.

e) Westphalen liegt zwischen dem Rhein und der Weser, hat fruchtbare Ebenen. In der Hauptstadt Münster wurde 1648 der westphälische Frieden geschlossen, der den 30jährigen Krieg endete. In der Nähe der Stadt Paderborn besiegte der deutsche Feldherr Hermann 9 Jahre n. Chr. den römischen Feldherrn Varus, wodurch die Deutschen ihre verlorne Freiheit wieder erlangten.

f) Die Rheinprovinzen liegen am Rheinstrome, sind flach, fruchtbar und gut angebaut. Die Hauptstadt Cöln am Rhein ist berühmt durch die große Domkirche, deren Schiff auf hundert Säulen ruht.

Coblenz und Ehrenbreitstein sind starke Festungen. Aachen war die Krönungsstadt der deutschen Kaiser. In der Domkirche sieht man das Grab Karl des Großen.

g) Die hohenzollerschen Länder liegen im südlichen Deutschlande an der Donau und enthalten die beiden Städte: Hechingen und Sigmaringen.

3. Das Königreich Hannover. Es liegt im nördlichen Deutschlande zu beiden Seiten der Weser, und reicht vom Harzgebirge bis an die Nordsee, enthält 698 Quadr. Meilen mit 1,800,000 Einwohner, die sich größtentheils zur protestantischen Kirche bekennen.

Der Boden ist im Süden gebirgig, gegen Norden hin aber wird er immer ebener. Es ist theils sehr fruchtbar, enthält aber auch große öde Gegenden, als die bekannte Lüneburger Haide. Die Pferde- und Rindviehzucht gewähren großen Nutzen. Torf ersetzt den Mangel des Holzes.

Die Hauptstadt Hannover zählt 40,000 Einwohner und hat schöne Paläste. In der Stadt Osnabrück wurde 1648 mit den Schweden der westphälische Friede geschlossen.

4. Das Königreich Würtemberg. Es liegt westlich von Bayern zu beiden Seiten der Donau und des Neckars, enthält 355 Quadr. Meilen mit 1,800,000 Seelen, die sich größtentheils zur protestantischen Kirche bekennen.

Dieses anmuthige Land ist vom Schwarzwalde im Westen und in der Mitte von der rauhen Alp durchzogen, hat ein mildes und angenehmes Clima und erzeugt veredelte Pferde und Schafe, schönes Rindvieh, viel Getreide, Obst, guten Wein, sehr viel Holz, Salz, Eisen, Torf und viele Gesundbrunnen.

Die Hauptstadt Stuttgart liegt in einer schönen, weinreichen Gegend. Ludwigsburg ist die zweite Residenzstadt. Ulm ist eine deutsche Bundesfestung. Eine Zierde der Stadt ist der gothische Münster mit der größten Orgel in Deutschland. Allbekannt sind: Ulmer Brod, Schnecken, Spargeln und Pfeifenköpfe.

5. Das Königreich Sachsen. Es liegt nördlich von Bayern zu beiden Seiten der Elbe, enthält 272 Quadr. Meilen und 1,900,000 Einwohner, die sich größtentheils zur protestantischen Kirche bekennen. Im Süden liegt das Erzgebirge. Die Elbe durchfließt bald in engen,

schauerlichen Schluchten, bald in lieblichen weiten Wiesenthälern das Land.

Dieses Land hat sehr viel Silber, Blei, Zinn, Kobalt, Obst, feinwollige Schafe. Das Getreide reicht für den Bedarf nicht hin. Fabriken aller Art sind in großer Thätigkeit, und die Gebirgsbewohner leben beinahe bloß von ihrer Betriebsamkeit.

Die Hauptstadt Dresden liegt zu beiden Seiten der Elbe mit 90,000 Einwohner. Leipzig ist der Sitz des deutschen Buchhandels. Bei dieser Stadt wurde 1631 Tilly von den Schweden besiegt. Große Völkerschlacht vom 16. bis 19. Okt. 1813, in der Deutschland von der französischen Herrschaft befreit wurde.

6. Das Churfürstenthum Hessen-Cassel. Es liegt nordwestlich von Bayern zu beiden Seiten der Fulda, enthält 174 Quadr. Meilen mit 730,000 Einwohner, ist ziemlich gebirgig, hat ansehnliche Waldungen und eignet sich mehr zur Viehzucht, als zum Ackerbau. Es bringt Getreide, Flachs, Hanf und Tabak hervor.

Die Hauptstadt Cassel zählt 35,000 Einwohner; in der Nähe das Lustschloß Wilhelmshöhe. Fulda, Sitz eines Bischofes; im Dome das Grab des heiligen Bonifacius, der hier 754 starb. Hanau, Schlacht am 30. Okt. 1813 zwischen den Bayern und Franzosen. Napoleons letzte Schlacht in Deutschland.

7. Das Großherzogthum Baden. Es liegt am rechten Ufer des Rheines, enthält 280 Quadr. Meilen und 1,500,000 Bewohner, die sich größtentheils zur protestantischen Kirche bekennen.

Längs des Rheines ist eine herrliche, ungemein fruchtbare Gegend, mehr landeinwärts erhebt sich der Schwarz- und Odenwald. Die sogenannte Bergstraße von Darmstadt bis Heidelberg ist eine Abwechslung von Weinbergen, Obstgärten, Wallnuß- und Kastanien-Anpflanzungen und üppigen Getreidefeldern.

Am Rhein und Neckar ist das Clima mild und angenehm, im Schwarzwalde aber rauh.

Die Hauptstadt ist Karlsruhe. Constanz am Bodensee ist berühmt durch die Kirchenversammlung von 1414 bis 1418. Heidelberg hat eine berühmte Universität. Im Schloßkeller ist das berühmte 250 Eimer fassende Heidelberger Faß.

8. Das Großherzogthum Hessen-Darmstadt. Es liegt am Rhein und Main, umfaßt 153 Quadr. Meilen mit 850,000 Einwohner. Zu beiden Seiten des Rheines ist das Land eben, fruchtbar und gut angebaut; im Süden erhebt sich der Odenwald und Vogelsberg. Sanft und mild ist das Clima am Rhein und Main; rauh im Odenwalde.

Die Hauptstadt Darmstadt enthält 30,000 Einwohner. In der Stadt und Bundesfestung Mainz erfand Johann von Guttenberg 1440 die Buchdruckerkunst.

9. Das Großherzogthum Luxemburg mit dem Herzogthume Limburg, dessen Landesherr der König von Holland ist, hat 89 Quadr. Meilen mit 340,000 Einwohner, liegt an der westlichen

Spitze Deutschlands und ist von allen Seiten von den Ardennen durchzogen, daher sehr gebirgig und waldig.

Die Hauptstadt Luxemburg ist eine sehr starke deutsche Bundesfestung.

10. 11. Die beiden Großherzogthümer Mecklenburg-Schwerin und Strelitz umfassen 278 Quad. Meilen und 596,000 Einwohner, liegen an der Nordsee, haben ebenen, theils sandigen, theils sehr fruchtbaren Boden. Das Clima ist gemäßigt, an den Küsten feucht und windig. Sehr schönes Rindvieh und große starke Pferde findet man hier. Die beiden Hauptstädte sind: Schwerin und Neustrelitz. Rostock hat eine Universität. Wismar ist eine berühmte Handelsstadt.

12. Das Großherzogthum Oldenburg enthält 116 Quadr. Meilen und 265,000 Einwohner, besteht aus drei von einander getrennten Theilen: aus dem Herzogthume Oldenburg an der Nordsee, dem Fürstenthume Eutin an der Ostsee und dem Fürstenthume Birkenfeld jenseits des Rheins. Die Hauptstadt Oldenburg hat 9000 Einwohner.

13. Das Großherzogthum Sachsen-Weimar enthält 66 Quadr. Meilen und 250,000 Einwohner. Ein Theil des Thüringerwaldes durchzieht das von der Saale durchströmte Land. Die Hauptstadt Weimar zählt 10,000 Einwohner. Bei der Stadt Jena wurden am 14. Okt. 1806 die Preußen von den Franzosen entscheidend besiegt.

14. 15. Die beiden Herzogthümer Anhalt-Bernburg und Anhalt-Dessau haben 48 Quadr. Meilen und 150,000 Einwohner, liegen am Harzgebirge zu beiden Seiten der Elbe. Die beiden Hauptstädte sind: Bernburg und Dessau.

16. Das Herzogthum Braunschweig hat 69 Quadr. Meilen und 250,000 Einwohner, besteht aus drei getrennten Theilen, von denen zwei nördlich, und ein Theil südlich vom Harze liegen. Die nördlichen Theile sind eben und sehr fruchtbar, der südliche Theil aber gebirgig. Der Harz ist reich an Metallen.

Die Hauptstadt Braunschweig zählt 40,000 Einwohner und treibt großen Handel.

17. Das Herzogthum Holstein-Lauenburg enthält 175 Quadr. Meilen, 500,000 Einwohner, liegt im höchsten Norden Deutschlands zwischen der Elbe und Eider, sowie zwischen der Nord- und Ostsee. Es ist durchaus Flachland und eine Abwechslung von großen Haiden und dürrem Sandboden, nur an der Elbe und der Nordsee ist fruchtbares Marschland.

Die Hauptstadt heißt Glückstadt mit 5,000 Einwohner. Noch sind merkwürdig: Kiel mit einer Universität, Altona, Lauenburg und Wandsbeck.

18. Das Herzogthum Nassau hat 87 Quadr. Meilen und 400,000 Einwohner, liegt am rechten Rheinufer und ist eines der schönsten Länder Deutschlands. Im Norden streicht der Westerwald, im Süden der Taunus oder die Höhe, und in der Mitte ist ein von

der Lahn durchströmtes Thal. Im sogenannten Rheingau ist das mildeste Clima. Die edelsten Weine, viel Obst, Kastanien und Mandeln gedeihen hier.

Die Hauptstadt heißt Wiesbaden. Die Residenz des Herzogs ist Biberich am Rhein. Noch sind merkwürdig: Wiesbaden, Ems, Geilnau, Fachingen, Schwalbach, Schlangenbad als berühmte Bäder. Das Dorf Niederselters mit einem Gesundbrunnen liefert jährlich gegen zwei Millionen Krüge Selterserwasser. Durch Weinbau sind berühmt: Johannisberg, Rüdesheim, Geisenheim, Asmannshausen und Hochheim.

19. 20. 21. Die sächsischen Herzogthümer liegen in der Mitte von Deutschland und umfassen 107 Quadr. Meilen mit 420,000 Einwohner.

a. In Sachsen-Altenburg ist Altenburg die Hauptstadt. b. In Sachsen-Coburg liegen die beiden Hauptstädte Coburg und Gotha. c. In Sachsen-Meiningen-Hildburghausen liegen die Städte Meiningen, Hildburghausen und Saalfeld, berühmt durch die Schlacht 1806, in der die Preußen von den Franzosen besiegt wurden.

22. Das Fürstenthum Lichtenstein, 2½ Quadr. Meilen, mit 6000 Einwohner. Dieses Alpenländchen liegt am rechten Rheinufer zwischen der Schweiz und Vorarlberg. Die Hauptstadt ist Vaduz auf einem steilen Felsen mit 2000 Einwohner.

23. 24. Die beiden Fürstenthümer Lippe liegen am rechten und linken Ufer der Weser, vom Teutoburgerwalde und Wesergebirge durchzogen. Die Größe beträgt 30 Quadr. Meilen mit 104,000 Einwohner.

Die Hauptstadt von Lippe-Detmuld ist Detmuld an der Werra; in Lippe-Schaumburg ist die Hauptstadt Bückeburg.

25. 26. Die fürstlich Reußischen Lande liegen zwischen sächsischem und bayrischem Gebiete, sind bergig. Sie theilen sich in zwei Linien:
a. Reuß-Greiz mit der Hauptstadt Greiz.
b. Reuß-Schleiz mit der Hauptstadt Schleiz.

27. 28. Die Fürstenthümer Schwarzburg bestehen aus zwei schönen Landstrichen, dem obern oder südlichen (Rudolstadt) und dem untern oder nördlichen (Sondershausen.)

29. Das Fürstenthum Waldeck besteht aus dem Fürstenthume Waldeck und aus der Grafschaft Pyrmont. Die vielen Waldungen haben dem Lande den Namen gegeben.

Die Hauptstadt ist Arolsen. Pyrmont hat einen weltberühmten Gesundbrunnen.

30. Die Landgrafschaft Hessen-Homburg besteht aus der Herrschaft Homburg und der Herrschaft Meisenheim. Die Hauptstadt ist Homburg vor der Höhe.

Die vier freien Städte.

31. Frankfurt am Main enthält 66,000 Einwohner und ist der Mittelpunkt des Handels zwischen Nord- und Süddeutschland. Hier wurden sonst die deutschen Kaiser gewählt; jetzt ist sie der Sitz der deutschen Bundesversammlung.

32. Bremen hat 64,000 Einwohner, viele wichtige Fabriken, starken Schiffbau und wichtigen Seehandel. Der Flecken Vegesack hat einen Seehafen, Häring- und Wallfischfang.

33. Hamburg liegt in einer fruchtbaren Ebene an der Elbe und zählt 158,000 Einwohner. Sie ist die reichste, größte und wichtigste Handelsstadt in Deutschland.

34. Lübeck hat 50,000 Einwohner, ist eine sehr große und wichtige Handelsstadt, hat einen herrlichen Dom und ein prächtiges Rathhaus, eine Börse und ausgebreitete Schifffahrt.

35. Das Königreich Bayern.

1. Das Königreich Bayern ist nach Oesterreich und Preußen der größte und volkreichste Staat in Deutschland, besteht aus zwei getrennten, an Größe sehr ungleichen Theilen.

Das Hauptland oder eigentliche Bayern reicht vom Rhöngebirge bis zu den Vorgebirgen der Tyroler- und Salzburger-Alpen; der kleine Theil, auch Rheinbayern genannt, liegt am linken Rheinufer.

2. Das Hauptland gränzt im Osten an Böhmen, Oesterreich und Salzburg, gegen Süden an Tyrol, gegen Westen an Würtemberg, Baden und Hessen-Darmstadt, gegen Norden an Churhessen, Weimar, Sachsen und Reuß.

Rheinbayern gränzt gegen Osten an Baden, gegen Süden an Frankreich, gegen Westen an Preußen und an Hessen-Darmstadt.

3. Die Größe Bayerns beträgt 1,412 Quadr. Meilen, worauf 4,520,000 Menschen wohnen, die in 3,754 Pfarreien, 208 Städte, 410 Marktflecken, 23,462 Dörfer und Weiler, und in 19,962 einzelne Höfe vertheilt sind.

4. Das Hauptland ist in seiner Mitte ein großes Flachland, von der Donau schön durchströmt. Nord- und südwärts von diesem Strome breiten sich große Ebenen aus, reich an Getreide, wahrhaft die Kornkammer für die benachbarten Gebirgsländer. Allmählig gehen die Ebenen in Hügelland über, das im Süden und Norden des Landes zu bedeutenden Gebirgen emporsteigt. Reiche Waldungen, blühende Viehzucht und die Schätze des Mineralreichs ersetzen dort die Fruchtbarkeit des Bodens.

5. Die vorzüglichsten Gebirge Bayerns sind: die Alpen, der Böhmerwald, das Fichtelgebirge, der Thüringerwald, das Rhöngebirge, der Spessart, der Steigerwald, die fränkische Höhe und die Vogesen in Rheinbayern.

6. Die höchsten Berge in Bayern sind: in den Alpen die Zugspitze, der Hochvogel und der Watzmann; im Böhmerwalde der Arber und Rachel; im Fichtelgebirge der Schneeberg und der Ochsenkopf; im Rhöngebirge der Kreuzberg; in den Vogesen der Donnersberg.

7. Bayern ist ungemein wasserreich. Die Hauptflüsse sind: die Donau, der Rhein und der Main.

8. Die Donau entspringt im Schwarzwalde in Baden, tritt bei Ulm schiffbar in's Land, fließt von Westen gegen Osten und verläßt es unterhalb Passau.

Ihre größten Nebenflüsse sind von Süden her: die Iller, der Lech mit der Wertach, die Isar, der Inn mit der Salzach; von Norden her: die Wörnitz, Altmühl, Naab mit der Vils und der Regen.

9. Der Main, ein Nebenfluß des Rheinstromes, entspringt am Fichtelgebirge aus zwei Quellen, dem rothen und weißen Main und ergießt sich bei Mainz in den Rhein. Von Norden ergießen sich in den Main: die Rodach, Itz, Baunach und die fränkische Saale; vom Süden die Regnitz, welche aus der fränkischen und schwäbischen Rezat entsteht, die Pegnitz, Wiesent und Aisch.

10. Der Rhein entspringt am St. Gotthardsberge in der Schweiz, fließt an der östlichen Grenze der Rheinpfalz vorüber, nimmt aus derselben die Lauter, Queich, Speier und Nahe und bei Mainz den Main auf, und ergießt sich endlich in die Nordsee.

11. Bayern hat folgende Kanäle: den Karolinenkanal zwischen Dillingen und Lauingen, den Loisachkanal, den Innkanal bei Rosenheim, die drei Kanäle bei Landau und Frankenthal in der Pfalz und den Donau-Main-Kanal.

12. Seen gibt es in großer Anzahl, welche sämmtlich am Fuße der Alpen liegen, als: ein Theil des Bodensees, dann der Ammer-, Würm- oder Starnberger-, Kochel-, Walchen-, Tegern-, Chiem-, Königs- und Wagingersee.

13. An mehreren Flüßen breiten sich große Ebenen aus, als: am Lech das Lechfeld, an der Donau das Donaumoos, an der Isar das Dachauer- und Erdingermoos, an der Altmühl der Altmühlgrund, an der Wörnitz und Eger liegt das fruchtbare Ries, an der Donau bei Regensburg und Straubing liegt die sogenannte Kornkammer von Bayern.

14. Die Luft ist im Ganzen gemäßigt und gesund; in den Gebirgen ist die Luft kalt und rauh; im Donauthale herrscht ein mildes und sanftes Klima; am lieblichsten ist die Luft am Rhein, Main und Bodensee.

15. Bayern ist reich an Erzeugnissen, die sowohl zur Erhaltung, als zur Verschönerung des Lebens gehören. In Bayern findet man die gewöhnlichen Hausthiere, als: schönes Rindvieh, besonders in den Gebirgen, viele Schweine, veredelte Pferde und Schafe, Ziegen, Bienen, zahmes und wildes Geflügel, Wildpret, Biber und Gemsen, in den Seen und Flüssen viele Fische und Krebse.

Aus dem Pflanzenreiche: Getreide im Ueberflusse von allen Gattungen und Arten, Flachs, Hanf, Oelgewächse, Tabak, Hopfen, Küchengewächse, Obst, Süßholz, Bau- und Brennholz, am Rhein und Main sehr gute Weine, Maulbeerbäume und Seidenzucht und isländisches Moos.

Aus dem Mineralreich einen unerschöpflichen Vorrath von Stein- und Quellsalz aus den Salinen zu Reichenhall, Traunstein, Berchtesgaden, Rosenheim, Kissingen, Orb und Türkheim, ferner schöne Marmorbrüche, Kalksteine, Eisen, Kupfer, Zinn, Blei, Flintensteine, Schleif- und Wetzsteine, Alabaster, Gyps, Torf, Steinkohlen, Thon-, Porzellan- und Farbenerde und sehr viele Gesundbrunnen und Bäder.

16. Bayern ist hauptsächlich ein Ackerbau treibender Staat, und dieser Industriezweig ist die vorzüglichste Quelle seines Wohlstandes; aber auch Fabriken und Manufakturen sind von hoher Bedeutung.

17. Zur Verbesserung der Landwirthschaft und der Gewerbe besteht der landwirthschaftliche Verein und die landwirthschaftlichen Lehranstalten. Die Beförderungsmittel des Handels sind die guten Landstraßen, die vielen Flüße, die weitausgedehnten Eisenbahnen, Dampfschifffahrten und Telegraphenanstalten. Auch durch den Zollverein ist der Handel mit dem Auslande sehr erleichtert und befördert worden.

18. Die vorzüglichsten Handelsgegenstände sind: Getreide, Hopfen, Bier, Salz, Rindvieh, Pferde, Häute, Schweine, Wein, Obstbäume, Bauholz, Obst, Sämereien, Fische, Potasche, Flachs, Hanf, Wolle.

19. Die meisten Fabriken befinden sich zu Nürnberg, Augsburg, Fürth, München, Nymphenburg, Regensburg, Erlangen, Schwabach, Hof, Baireuth, Würzburg, Bamberg, Zweibrücken, Speier, Frankenthal, Memmingen, Nördlingen, Kaufbeuern, Kempten, Amberg, Schweinfurt, Straubing und Passau.

20. Die Fabriken liefern: Leder, Tuch, Leinwand, Bänder, Kattun, Messing=, Stahl= und Eisenwaaren, Gold=, Silber= und Zinnarbeiten, Porzellan, Fayence, Tabak, Papier, Tapeten, Mützen, Strümpfe, Teppiche, optische, mechanische, musikalische und chirurgische Instrumente, Siegellack, Landkarten, Lebkuchen, Zucker, Spiegel, Glasperlen, Kron= und Flintglas.

21. Die Einwohner Bayerns sind durchaus deutschen Ursprunges und aus vier deutschen Volksstämmen, den Altbayern, Schwaben, Franken und Pfälzern zusammengesetzt, die sich schon durch ihre Mundarten unterscheiden.

22. Zwei Drittel der Einwohner bekennen sich zur römisch=katholischen Kirche, und fast ein Drittel zur protestantischen; auch gibt es viele Juden, Mennoniten und Herrnhuter.

23. An der Spitze der katholischen Kirche stehen zwei Erzbischöfe: zu München=Freising, dem die Bischöfe von Augsburg, Regensburg und Passau untergeordnet sind, und der Erzbischof zu Bamberg, unter dem die Bischöfe von Würzburg, Eichstädt und Speier stehen.

Die Protestanten stehen unter dem protestantischen Oberkonsistorium zu München, dem die drei Konsistorien zu Ansbach, Bayreuth und Speier untergeordnet sind.

24. Für die geistige Bildung des Volkes zeigt die Regierung das lebhafteste Bestreben. Für alle Stände bestehen Bildungsanstalten. An der Spitze steht die Akademie der Künste und Wissenschaften in München. Zu München, Würzburg und Erlangen sind Universitäten, auch gibt es 9 Lyzeen, 27 Gymnasien, mehrere lateinische Schulen, 10 Schullehrerseminarien, 2 Blindeninstitute, 2 Taubstummeninstitute und mehrere Taubstummenschulen, Gewerbsschulen, höhere Bürgerschulen, 7061 deutsche Schulen und 1420 Gehilfenstellen.

25. Das Königreich Bayern ist ein souveräner, monarchischer Staat, eins und untheilbar. Der König ist das Oberhaupt des Staates. Die Krone ist erblich im Mannsstamme nach dem Rechte der Erstgeburt.

Jeder Staatseinwohner genießt vollkommene Gewissensfreiheit, Sicherheit seiner Person, seiner Rechte und seines Eigenthums. Keiner kann seinem ordentlichen Richter entzogen, keiner verhaftet werden, als gemäß dem Gesetze. Alle Staatsbürger tragen zu den Staatslasten bei, alle sind zum Kriesdienste verpflichtet. Zu Staats- und Kirchenämtern können nur Staatsbürger zugelassen werden. Die Leibeigenschaft ist aufgehoben. Jede der drei christlichen Confessionen hat gleiche bürgerliche und politische Rechte. Die Freiheit der Presse und des Buchhandels ist unter gesetzlichen Bestimmungen gesichert.

Es besteht für das Königreich Bayern eine allgemeine Ständeversammlung, die sich in zwei Kammern, die der Reichsräthe und die der Abgeordneten theilt, und die sich wenigstens alle drei Jahre versammelt, an der Gesetzgebung und Besteuerung Theil nimmt und die Wünsche und Bedürfnisse des Volkes vor den Thron bringt.

26. Die höchsten Landesstellen, die für die Gesetzgebung, Vollziehung der Gesetze und Verwaltung des Landes sorgen, sind die sieben Ministerien, als: 1. das des Königlichen Hauses und des Aeußern, 2. das des Innern, 3. das des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten, 4. das der Justiz, 5. das der Finanzen, 6. das des Handels und der öffentlichen Arbeiten, 7. das des Krieges. Die oberste berathende Stelle ist der Staatsrath, bei dem der König den Vorsitz führt.

27. Für die Rechtspflege besteht ein Oberappellationsgericht zu München, und in jedem Kreise ein Appellationsgericht. Theils den Kreisregierungen, theils den Appellationsgerichten sind die Bezirksgerichte, Landgerichte, Rent- und Forstämter, Magistrate und in der Pfalz die Bezirks- und Friedensgerichte untergeordnet.

28. Die Verhandlungen und Aburtheilungen über Vergehen und Verbrechen werden öffentlich und mündlich sowohl bei den Bezirks- als auch bei den Schwurgerichten vorgenommen.

29. In jedem Kreise ist eine Regierung, welche sich in die Kammer des Innern und die Kammer der Finanzen scheidet. Die Kammer des Innern sorgt für Ruhe, Ordnung, Sicherheit und Befolgung der Gesetze; die Kammer der Finanzen hat die Geldangelegenheiten zu überwachen, und sorgt für die richtige Erhebung der Steuern und Abgaben.

30. Die Staatseinkünfte betragen jährlich 36 Millionen Gulden. Die Militärmacht zählt 72,346 Mann.

31. Nach allerhöchster Verordnung vom 29. November 1837 ist das Königreich Bayern in acht Regierungsbezirke eingetheilt, als: 1. Oberbayern, 2. Niederbayern, 3. Pfalz, 4. Oberpfalz und Regensburg, 5. Oberfranken, 6. Mittelfranken, 7. Unterfranken und Aschaffenburg, 8. Schwaben und Neuburg.

I. Oberbayern.

Oberbayern hat 306 Quadr. Meilen mit 710,000 Einwohner, die fast alle der katholischen Kirche zugethan sind. Es ist in sechs Bezirksgerichte, zu Aichach, München links und rechts der Isar, Traunstein, Wasserburg und Weilheim und 38 Landgerichte eingetheilt.

Der Boden ist im Norden eben mit mildem Clima, im Süden aber sehr gebirgig mit vielen Seen und Moosen. Rindvieh, Getreide, Holz, Salz und Eisen sind die Hauptprodukte.

München an der Isar ist die Hauptstadt von ganz Bayern und die Residenz des Königs mit 124,000 Einwohner, ist eine der schönsten Städte Europas, Sitz der höchsten Landesbehörden, hat viele Kirchen, prächtige Paläste, viele große Straßen und Plätze, vortreffliche Anstalten für Wissenschaften und Kunst. In der Nähe sind die kgl. Lustschlösser Nymphenburg, Schleißheim und Fürstenried.

Freising an der Isar mit 6000 Einwohner ist der Sitz des Appellationsgerichtes, des Clerikal- und Schullehrer-Seminars und anderer Studien-Anstalten. In der Nähe ist die kgl. Central-Landwirthschaftsschule Weyhenstephan.

Ingolstadt mit 12,000 Einwohner ist eine starke Festung.

Traunstein, Rosenheim, Reichenhall und Berchtesgaden haben gute Salinen.

Mühldorf mit dem Dorfe Ampfing, wo Ludwig der Bayer 1322 Friedrich den Schönen von Oesterreich besiegte und gefangen nahm.

Moosburg und Gammelsdorf, hier besiegte Ludwig der Bayer 1313 Friedrich den Schönen von Oesterreich, und erwarb sich dadurch das Zutrauen der deutschen Fürsten und die deutsche Kaiserkrone.

Altötting ist eine berühmte Wallfahrt.

Hohenschwangau, Lustschloß Sr. Majestät des Königs Max II., durch Natur und Kunst ausgezeichnet.

Oberwittelsbach, ein Dorf bei Aichach, Stammhaus des erlauchten bayerischen Königshauses; 1208 wurde die Burg Wittelsbach zerstört. Eine mittelalterthümliche Kirche bezeichnet diese Stätte; daneben prangt seit 1832 ein herrliches Monument.

Rain, ein Städtlein nahe am Lech mit gutem Getreidebau; im 30jährigen Kriege wurde 1631 hier der bayerische Feldherr Tilly verwundet und starb zu Ingolstadt.

II. Niederbayern.

Es hat 189 Quadr. Meilen und 550,000 Einwohner, die sich fast alle zur katholischen Kirche bekennen. Es besteht aus vier Bezirksgerichten, zu Deggendorf, Landshut, Passau, Straubing und 28 Landgerichten.

Der nördliche Theil ist bergig und waldig, aber gut angebaut, der südliche Theil ist eben und sehr fruchtbar und erzeugt eine Menge Getreide.

Landshut an der Isar ist die Hauptstadt und der Sitz der Regierung, eine gewerbsame, freundliche Stadt mit 11,400 Einwohner, dem 454 Fuß hohen St. Martinsthurme. Auf dem nahen Berge

das Schloß Trausnitz, einst die Residenz der Herzoge von Niederbayern.

Passau, am Einflusse des Inns und der Ilz in die Donau mit 11,200 Einwohner, ist der Sitz eines Bischofs, des Appellationsgerichtes, des Clerikalseminars. Hier ward 1552 der Passauer-Vertrag geschlossen, der den Protestanten freie Religionsausübung sicherte.

Straubing in einer weiten und fruchtbaren Ebene mit 9,000 Einwohner, einem Schullehrerseminar und Grabmal der Agnes Bernauer, welche hier 1435 in die Donau gestürzt wurde.

Kelheim mit 2000 Einwohner; hier ward Herzog Ludwig der Kelheimer geboren und 1231 von einem Meuchelmörder ermordet; auch Schifffahrt und Handel mit Kelheimerplatten, sehr nützlichen Steinen; auf dem nahen Michelsberge wird die Befreiungshalle erbaut.

Abensberg und Eggmühl, berühmt durch die Siege der Bayern über die Oesterreicher am 20. und 22. April 1809.

Deggendorf, Osterhofen und Vilshofen liegen an der Donau.

III. Pfalz.

Die Pfalz hat 105 Quadr. Meilen und 600,000 Einwohner, die sich theils zur katholischen, theils zur protestantisch-evangelischen Kirche bekennen. Sie besteht aus zwölf Landeskommissariaten, welche vier Bezirksgerichte zu Frankenthal, Landau, Kaiserslauter, Zweibrücken und 31 Landgerichte bilden. Sie kam 1225 durch Heirath an Bayern, hat einen sehr fruchtbaren und gut angebauten Boden, und ist eines der schönsten Länder Deutschlands, liefert die besten Weine, viel Getreide, Obst, Tabak, Reps, Krapp, Hanf, Flachs und die besten Steinkohlen.

Speier am Rhein ist der Sitz der Regierung, eines Bischofs. Der ehrwürdige Dom enthält die Asche von acht deutschen Kaisern und drei Kaiserinnen; Reichstag von 1529.

Zweibrücken ist der Sitz des Appellationsgerichtes und zählt 6000 Einwohner.

Landau und Germersheim sind starke Festungen.

Ungstein, Forst, Wachenheim und Deidesheim liefern gute Weine.

Türkheim hat Weinbau und eine Saline.

IV. Oberpfalz und Regensburg

hat 200 Quadr. Meilen und 470,000 Einwohner, die sich fast alle zur katholischen Kirche bekennen. Es enthält vier Bezirksgerichte zu Amberg, Neunburg vor dem Walde, Regensburg, Weiden und 30 Landgerichte.

In der Oberpfalz hatte Bayern schon in den frühesten Zeiten mehrere Besitzungen. Durch den Vertrag von Pavia kam sie 1329 an die Rheinpfalz und im 30jährigen Kriege wurde sie unter Churfürst Max den I. im Jahre 1623 wieder mit Bayern vereinigt.

Regensburg war zur Zeit der Agilolfinger die Hauptstadt von Bayern und die Residenz mehrerer deutschen Kaiser; dann eine Reichs-

stadt und von 1662 bis 1806 der Sitz der deutschen Reichsversammlung; 1810 kam sie an Bayern.

Der Norden des Kreises ist bergig und waldig, aber gut angebaut; im Süden und Westen sind fruchtbare Ebenen. Flachs, Holz, viele Marmorarten, Eisen sind die Hauptprodukte. Bergbau, Hüttenwesen, Glasfabrikation und Leinwandweberei machen die Hauptzweige der Industrie aus.

Die Hauptstadt ist Regensburg an der Donau, zählt 25,000 Einwohner, Sitz der Regierung, eines Bischofs, große Schifffahrt und Handlung auf der Donau, über die Heinrich der Stolze 1136 eine herrliche Brücke erbaute.

In der Nähe thront auf einem Berge an der Donau der deutsche Ehrentempel: „Walhalla", die Büsten berühmter deutscher Männer enthaltend, geschaffen durch König Ludwig I.

Amberg an der Vils mit 10,000 Einwohner ist der Sitz des Appellationsgerichtes, einst die Hauptstadt der Oberpfalz.

Sulzbach, mit 3000 Einwohner, sonst die Hauptstadt des Fürstenthums Sulzbach, mit einer großen Buchdruckerei. Auf dem Bergschlosse Trausnitz saß der Herzog Friedrich der Schöne von Oesterreich drei Jahre gefangen.

V. Oberfranken.

Es enthält 120 Quadr. Meilen mit 500,000 Einwohner, die sich größtentheils zur lutherischen Kirche bekennen. Es wird in vier Bezirksgerichte, als: Bamberg, Bayreuth, Hof, Kronach und 31 Landgerichte eingetheilt.

Der nördliche und östliche Theil ist vom Fichtelgebirge durchzogen, daher sehr bergig und waldig; der südwestliche Theil gehört zu den schönsten und fruchtbarsten Gegenden Deutschlands.

Die Rindviehzucht, der Obst-, Wein- und Gemüsebau sind in gutem Flore. Das Berg- und Hüttenwesen wird sehr lebhaft betrieben, die Fabriken beschäftigen viele Menschen.

Die Hauptstadt Bayreuth liegt am rothen Maine, zählt 18,600 Einwohner, ist der Sitz der Regierung und eines protestantischen Consistoriums.

Bamberg, eine schöne Stadt, zählt 21,000 Einwohner, Sitz des Appellationsgerichtes, eines Erzbischofes, herrlicher Domkirche mit vier Thürmen. Das Bisthum Bamberg wurde 1007 von Kaiser Heinrich dem Heiligen gegründet.

Pfalzgraf Otto von Wittelsbach ermordete hier den Kaiser Philipp i. J. 1208.

Noch sind merkwürdig: Hof, Culmbach, Wunsiedel, Muggendorf, Gailenreuth.

VI. Mittelfranken.

Es hat 158 Quadr. Meilen und 530,000 Einwohner, die sich größtentheils zur protestantischen Kirche bekennen. Es hat 6 Bezirksgerichte, als: Ansbach, Eichstädt, Nürnberg, Windsheim, Erlangen, Fürth und 32 Landgerichte.

Es hat ein mildes, regelmäßiges Clima, ergiebigen Getreide- und Wieswachs, schönes Hornvieh, gute Pferde, Hopfen, Obst und Tabak.

Industrie und Handel sind sehr blühend und Mittelfranken ist der Centralpunkt des Handels und der Industrie. Die Geschäfte in der Leinwand-, Damast- und Tuchweberei, die Strumpf-, Mützen- und Teppich-Manufakturen, die Spiegel-, Kronleuchter- und Nadelfabriken nähren noch immer Tausende von Menschen und die Nürnberger Waaren wandern noch jetzt in alle Theile der Erde.

Die Hauptstadt Ansbach ist der Sitz der Regierung und des protestantischen Consistoriums, einem schönen Schlosse, der Gumberts- und Johanniskirche und zäht 14,000 Einwohner.

Eichstädt mit 7600 Einwohner, Sitz des Appellationsgerichtes, eines Bischofs, der Walburgskirche und der Willibaldsburg.

Nürnberg mit 51,000 Einwohner ist die erste Fabriks-, Handels- und Gewerbsstadt in Bayern, hat herrliche im deutschen Style erbaute Kirchen, Denkmäler, Brunnen, das Rathhaus und die alte Reichsfeste auf einem Hügel mit entzückender Aussicht, einst die Residenz der Burggrafen von Nürnberg. Von 1219 bis 1806 eine deutsche Reichsstadt. In Nürnberg wurden verschiedene Erfindungen gemacht. Rudolph erfand hier das Drahtziehen, Peter Helle die Sackuhren oder Nürnberger-Eier, Hans Lobsinger die Windbüchsen, Erasmus Ebner das Messing, Christoph Denner die Clarinetten. Schlacht 1632 zwischen den Schweden und Deutschen.

Fürth mit 16,700 Einwohner, berühmte Fabriken.

Erlangen mit einer protestantischen Universität.

VII. Unterfranken und Aschaffenburg.

Es enthält 172 Quadr. Meilen mit 600,000 Einwohnern die sich größtentheils zur katholischen Kirche bekennen. Eingetheilt ist es in vier Bezirksgerichte, als: Aschaffenburg, Neustadt a. d. Saale, Schweinfurt, Würzburg und 44 Landgerichte.

Dieser Kreis gehört zu den angenehmsten und fruchtbarsten Theilen Deutschlands. Das Clima ist besonders an den Ufern des Main, wo guter Wein im reichlichern Maße gedeiht, sehr mild; nur in den Revieren des Spessarts und des Rhöngebirges weht die Luft rauher und kälter. Manufakturen und Fabriken sind sehr blühend und der Handel wird durch den Mainfluß sehr befördert.

Die Hauptstadt Würzburg zählt 30,000 Einwohner, ist der Sitz der Regierung, eines Bischofs, einer Universität, einem prächtigen Residenzschlosse, dem berühmten Juliushospital, der Bergfestung Marienberg.

Aschaffenburg zählt 6000 Einwohner, Sitz des Appellationsgerichtes, Garten-, Obst- und Weinbau, Schifffahrt und dem imposanten kgl. Schlosse Johannisberg, aus rothen Quadersteinen aufgeführt und mit fünf Thürmen versehen.

Kissingen, Boklet, Brückenau und Wipfeld sind berühmte Bäder. Orb und Neustadt sind gute Salinen. Ochsenfurt hat guten Weinbau. Dettelbach und Kreuzberg sind berühmte Wall-

fahrten. Mellrichsstadt, hier stand 770 schon eine Kirche; Kaiser Heinrich IV. wurde hier von seinem Gegenkaiser Rudolph von Schwaben besiegt im J. 1078.

Neustadt mit der Salzburg, wo sich Karl der Große öfters aufhielt.

VIII. Schwaben und Neuburg.

Schwaben enthält 182 Quadr. Meilen mit 560,000 Einwohner, die sich größtentheils zur katholischen Kirche bekennen. Es enthält vier Bezirksgerichte, zu Augsburg, Donauwörth, Kempten, Memmingen und 36 Landgerichte, ist im Norden und der Mitte eben, sehr fruchtbar und gut angebaut; im Süden sind die Zweige der Alpen mit grasreichen Thälern und herrlicher Viehzucht. In der Gegend des Bodensees gedeiht selbst der Wein. Handel, Fabriken und Manufakturen sind sehr blühend, und Schwaben ist nach Mittelfranken der industriöseste Theil Bayern.

Die Hauptstadt Augsburg liegt am Lech, zählt 40,000 Einwohner, ist der Sitz der Regierung, eines Bischofs, dem schönsten Rathhause Deutschlands, sehr bedeutenden Fabriken. In frühern Zeiten war Augsburg der Mittelpunkt des süddeutschen Handels; von 1276 bis 1806 war es eine Reichsstadt. Auf dem Reichstage zu Augsburg übergaben die Protestanten der Reichsversammlung das evangelische Glaubensbekenntniß (die Augsburger Confession) im J. 1530.

Neuburg mit 7000 Einwohner ist der Sitz des Appellationsgerichtes.

Dillingen mit einem Clerikalseminar.

Lauingen mit einem Schullehrerseminar.

Kempten mit 7800 Einwohner ist der Hauptort im Allgäu, hat eine ganz schöne Lage und eine große Baumwoll-Spinn- und Weberei.

Lindau liegt auf drei Inseln des Bodensees, hat guten Weinbau und treibt Schifffahrt und Handel.

Donauwörth liegt am Fuße des Schellenbergs, auf dem am 22. Juni 1704 die Franzosen und Bayern eine blutige Niederlage erlitten. Ludwig der Strenge ließ hier seine Gemahlin Maria von Brabant 1256 hinrichten.

Höchstädt an der Donau, dessen Gefilde oft Blut getrunken und dadurch historische Bedeutung erlangt hat. Schon am 12. August 1080 besiegte hier Herzog Wolf I. von Bayern den von Kaiser Heinrich IV gegen ihn ausgesandten Herzog Friedrich von Schwaben. Am 20. September 1703 überwand hier Churfürst Max Emanuel von Bayern den österreichischen Feldherrn Graf Styrum; aber am 13. August 1704 erlitten bei Höchstädt und dem nahen Dorfe Blindheim oder Blenheim die Franzosen und Bayern von den Oesterreichern und Engländern eine völlige Niederlage.

Nördlingen liegt im fruchtbaren Ries; 1634 wurden hier die Schweden besiegt und aus Bayern vertrieben.

B. Asien.

1. Asien ist mit seinen zahlreichen Inseln der größte der Erdtheile. Er liegt östlich von Europa und heißt daher auch das Morgenland oder der Orient.

2. Seine Größe beträgt 800,000 Quadr. Meilen mit etwa 650 Millionen Menschen.

3. Asien ist auf drei Seiten mit Wasser umgeben, von Europa ist es durch das Uralgebirge und den Donfluß getrennt, mit Afrika hängt es durch die Landenge von Suez zusammen.

4. Das nördliche Eismeer, das stille Weltmeer, das indische, rothe und Mittelmeer umfluthen den Erdtheil.

5. Im Innern liegen der Aral- und Baikalsee, das todte und kaspische Meer.

6. Große Ströme, als: der Ob mit der Irtisch, Jenisei und Lena, der Amur, der gelbe und blaue Fluß, der Ganges, Sihon, Gihon und der Indus durchfließen den Erdtheil.

7. Asien hat die höchsten Gebirge der Erde; den höchsten Berg der Erde, den Dhawalagiri (weiße Berg) 26,400 Fuß hoch, findet man in Asien.

8. Asiens Clima ist sehr verschieden. Der südliche Theil hat eine heiße, an den Küsten aber mildere, feuchte Luft. In manchen Gegenden weht der zum Ersticken heiße und tödliche Samumwind. Das mittlere Asien, Hochasien, hat eine trockene, rauhe Luft mit heißen Sommern und kalten Wintern. Der Norden Asiens ist sehr kalt und fast unangebaut.

9. An Erzeugnissen ist Asien im Norden sehr arm, es gibt nur Rennthiere, Pelzwerk und Fischerei. Im mittleren Asien sind die Thiere und Gewächse den europäischen ziemlich gleichartig; aber über den Süden hat die Natur ihr ganzes Füllhorn ausgegossen. Hier gedeihen kostbare Weine, edle Gewürze, Zucker, Kaffee, Thee, Baumwolle, Indigo, Arzneigewächse, Bambusrohr, Kokolpalme; hier findet man Gold, die schönsten Edelsteine und im Grunde des Meeres die kostbare Perle; hier findet man Pferde, Kameele, Elephanten, Moschusthiere, ganze Heere von Affen, Strauße, Papageien, Paradiesvögel, aber auch Löwen, Tiger, die Hyäne und den Schakal.

10 Asien ist hinsichtlich seiner Bewohner der merkwürdigste Theil der Erde. Hier ist die Wiege des Menschengeschlechtes, hier stand das Paradies, von hier aus wurden die übrigen Erdtheile bevölkert. Hier blühten die ersten Reiche, hier ist der Schauplatz der wichtigsten Begebenheiten der frühesten Vorzeit; hier lebten die Stifter der drei wichtigsten Religionen: Moses, Jesus und Muhamed.

11. Die Bewohner Asiens sind im Norden meistens Wilde von Jagd und Fischerei lebend, wie die Samojeden, Jakuten und Kamtschadalen. Im mittern Asien leben Nomaden von der Viehzucht unter beweglichen Zelten, wie die Perser, Tataren, Kalmucken, Mongolen und Tungusen. Im Süden Asiens leben die Völker in Städten und Dörfern, treiben Feldbau, Gewerbe und Handel, wozu die Türken, Araber, die meisten Perser, Indier, Chinesen und Japaner gehören.

12. Religion. Am weitesten verbreitet ist die muhamedanische Religion; von den Bekennern des Christenthums zählt die griechische Kirche die meisten Bekenner. Unter den Heiden zeichnen sich die Anhänger des Zoroasters und des Confucius durch große Anzahl und durch mildere Sitten aus.

13. Die Verfassung Asiens ist seit Jahrtausenden absoluter Despotismus. Zum Glücke der Völker wußten die Priester die Despoten durch schlaue Religionsgesetze in Abhängigkeit und sich selbst in Ansehen zu erhalten. Am glücklichsten sind jene Völker, die sich der alten patriarchalischen Verfassung erfreuen.

14. Eintheilung Asiens:

I. Nordasien gehört ganz zum russischen Reiche, daher das asiatische Rußland genannt mit den Städten: Tobolsk, Kasan und Astrahan.

II. Mittelasien umfaßt: 1. die asiatische Türkei mit den Städten: Smyrna, Erzerum, Bagdad, Haleb, Damaskus, Jerusalem, Nazareth, Bethlehem, Antiochia und Tarsus;

2. das Königreich Persien mit der Hauptstadt Teheran;

3. die freie Tartarei und Bucharei;

4. das große chinesische Reich mit den Städten: Peking, Nanking, Kanton, Makao und die zu China gehörigen Länder, als: Tibet, die kleine Bucharei, die Mongolei, Mandschurei und Korea.

5. Das Kaiserthum Japan mit der Hauptstadt Jeddo.

III. Südasien umfaßt: 1. Arabien mit den Städten: Mekka, Muhameds Geburtsort, Medina, Muhameds Grabstätte und Mokko mit dem größten Kaffeemarkte.

2. Ostindien mit den Städten: Calcutta, Madrás, Bombay, Goa und Trankebar.

3. Die ostindischen Inseln, als: a. Sunda-Inseln: Sumatra, Java, Borneo, Celebres; b. die kleinen Sunda-Inseln: Molukken oder Gewürzinseln, die Philippinen.

C. Afrika.

1. Afrika ist eine ungeheure Halbinsel, liegt südlich von Europa, fast ganz in der heißen Zone, nur seine nördlichen und südlichen Theile liegen in den gemäßigten Zonen. Das atlantische, mittelländische, indische und rothe Meer umfluthen diesen Erdtheil, der durch die Landenge von Suez mit Asien zusammenhängt.

2. Seine Größe beträgt 540,000 Quadr. Meilen mit 275 Millionen Einwohner.

3. Hohe Gebirge, wie das Atlasgebirge, das Lupata-, Schnee- und Konggebirge durchziehen den Erdtheil.

4. Große, aber wenige Flüsse, wie der Nil, Senegal, Gambia, Zaire, Orangefluß und Niger nebst unzähligen Küstenflüssen durchströmen Afrika.

5. Das Clima ist wegen seiner Lage in der heißen Zone, wegen Seltenheit des Regens das heißeste der Erde. Den höchsten Grad der Hitze haben die Sandwüsten zu erdulden; nur an den Küsten wird

die Luft durch Seewinde gemildert. Erdbeben, Pest, die tödtlichen Winde: Samum, Chamsin und Harmattan sind Landplagen.

6. Produkte. Rechnet man die großen Sandwüsten ab, so ist der bekannte Boden Afrikas, besonders an den Küsten, sehr fruchtbar und wenn er auch nicht den Produktenreichthum Asiens bietet, so gibt es doch viele Gegenden, die an natürlichen Schätzen mit den reichsten Ländern der Erde die Vergleichung aushalten.

Afrika ist das Vaterland des Kameels, Nashorns, der Elephanten, Affen, des Flamingos, der Papageien, Strauße, Löwen, Tiger, Leoparden, Hyänen, Schakale, Krokodile, giftigen Schlangen, insbesondere der Giraffe, des Zebras und des Gnu; aber es gibt auch Getreide, Reis, edle Südfrüchte, Tabak, Baumwolle, Wein, Indigo und Zuckerrohr; sehr viel Gold, auch Eisen, Kupfer, viel Salz, Salmiak, Ambra und manche Steinarten.

Der Kunstfleiß der Afrikaner steht auf einer niedrigen Stufe.

7. Hinsichtlich der Lebensweise sind die Afrikaner theils ganz Wilde, zum Theil Menschenfresser, theils Halbwilde, theils Halbgebildete.

8. Religion. Die Neger und Kaffern sind durchaus Heiden, die Aegypter und Türken sind der muhamedanischen, die Kopten und Abyssinier sind der grichichschen Kirche, und die Juden dem mosaischen Glauben zugethan.

9. Die Völker Afrikas stehen theils unter despotischen Beherrschern, theils leben sie in republikanischen Verfassungen. Im Innern herrscht noch der roheste Naturstand.

10. Die wichtigsten Länder sind:

I. in Nordafrika: 1. Aegypten mit den Städten Kairo und Alexandria, ist dem türkischen Kaiser unterworfen.

2. Die Berberei, wozu gehören: Tripolis, Tunis und Algier, seit dem 6. Juli 1830 von den Franzosen beherrscht.

3. Die Landschaft Biledulgerieb hinter Algier und Tunis, auch das Dattelland genannt.

4. Die große Wüste Sahara hinter dem Dattellande.

II. Mittelafrika:

1. Die Westküstenländer: Senegambien und Oberguinea.

2. Das innere Mittelafrika oder Sudan und Nigritien.

3. Die Ostküstenländer: Nubien, Abyssinien, das alte Aethiopien, und die Küstenstriche Adel und Ajan.

III. Südafrika:

1. Die Ostküstenländer: Zanquebar, Mozambique und Sena nebst der wüsten Küste.

2. Die innern Länder der Hottentotten und Buschmänner, sowie der Kaffern, der Schaggas und Gallas.

3. Die Westküstenländer: Niederguinea mit den Negerstaaten: Loango, Angola, Kongo, Benguela, Matamba und die wüste Küste.

4. Die Südküste oder das Capland mit der Capstadt mit 25,000 Einwohner, seit 1806 von den Engländern beherrscht.

IV. Die zu Afrika gehörigen Inseln zerfallen:

a. in die ostafrikanischen Inseln, worunter Madagaskar die größte ist.

b. Westafrikanische, als: St. Helena, durch Napoleons Aufenthalt vom 18. Oktober 1815 bis zum 5. Mai 1821 berühmt. Die Guinea-, kanarischen-, Madeira-, Azoren- oder Habichts-Inseln.

D. Amerika.

1. Amerika wurde am 12. Oktober 1492 von Christoph Columbus entdeckt und heißt daher die neue Welt, liegt auf der westlichen Halbkugel der Erde über dem atlantischen Ocean.

2. Seine Größe beträgt etwa 700,000 Quadr. Meilen mit 80 Millionen Menschen.

3. Das nördliche Eismeer, das große oder stille Weltmeer und der atlantische Ocean umschließen den Erdtheil.

4. Die Hauptgebirge Amerikas sind die Cordilleras delos Andes oder die Kette der Kupferberge, die von der Südspitze bis zum hohen Norden das Land durchziehen. Der höchste Berg, der Chimborasso ist 21,000 Fuß hoch und liegt fast unter dem Aequator.

5. Die größten Flüsse der Erde, als: den Missisippi, den Amazonen-, den la Plata- oder Silberstrom, den Lorenzstrom, den Orinoco findet man in diesem Erdtheile.

6. Das Clima dieses Erdtheiles durchläuft alle Grade, weil Amerika alle Erdzonen durchzieht.

7. Amerika enthält eine Menge Erzeugnisse, die man bei seiner Entdeckung in keinem Erdtheile fand. In Amerika fand man die nützlichen und nährenden Kartoffeln oder Erdäpfel, die man nach Europa brachte, daselbst baute, welche nun ein Hauptnahrungsmittel sind. In Amerika lernte man den Tabak kennen, der jetzt auch in Europa und in allen Erdtheilen verbreitet ist. In Amerika fand man den Chinabaum, Vanille, Cacao, Mais, Mahagoni, Fernambuk, das Lama, den Bisamstier, das Faul- und Stinkthier, den Ameisenbär, den Truthahn, Kolibri, die Klapperschlange und den wahren Smaragd. In Amerika findet man alle Erzeugnisse der übrigen Erdtheile.

8. Die Einwohner Amerikas bilden eine von allen übrigen Menschengeschlechtern verschiedene Race. Die Ureinwohner, auch Indianer genannt, sind von braunrother Farbe, struppigen Haaren und im Ganzen mehr groß als klein. Nur die Feuerländer und die Eskimos sind zwergartig; die Patagonier hingegen riesenhaft groß.

Bei der Entdeckung von Amerika sind viele europäische Völker, auch viele Deutsche, in Amerika eingewandert und haben die Ureinwohner theils in die Wildnisse zurück getrieben, theils ausgerottet und den schönsten und besten Theil als Eigenthum in Besitz genommen. Auch jetzt noch verlassen viele Tausende Europäer, darunter auch viele Deutsche und Bayern, ihre Heimath, um über dem weiten Weltmeere sich eine bessere Heimath zu suchen.

9. Unter den Ureinwohnern gibt es noch sehr viele Heiden; die übrigen Bewohner sind mit Ausnahme der Juden der christlichen

Religion zugethan. Die katholische Kirche ist am weitesten verbreitet und zählt etwa 40 Millionen Bekenner.

Künste und Wissenschaften, Gewerbe und Handel vervollkommnen sich immer mehr.

In Amerika gibt es nur eine Monarchie, nämlich Brasilien, alle übrigen Staaten sind Republiken.

10. Die Länder Amerikas sind: I. in Nordamerika:

1) das dänische Amerika oder Grönland, von Eskimos bevölkert;

2) das russische Nordamerika; dessen Bewohner sind Indianer und Eskimos;

3) das britische Nordamerika; dessen Bewohner sind Irokesen und Huronen und größtentheils Christen;

4) die Länder der freien Indianer;

5) die vereinigten Staaten von Nordamerika mit 180,000 Quadr. Meilen und 40 Millionen Einwohner. Sie liegen zwischen großen Gebirgen, haben theils sehr fruchtbare, grasreiche Ebenen, herrliches Hügelland und unermeßliche Waldungen. Große Städte sind: Washington, Boston, New-York, Philadelphia, Baltimore;

6) der mexikanische Bundesstaat mit der großen Hauptstadt Mexiko;

7) die Freistaaten von Central-Amerika bestehen aus fünf unabhängigen Republiken.

II. Südamerika:

1) der Freistaat Columbia zu beiden Seiten des Aequators; 2) der Freistaat Peru mit der Hauptstadt Lima. 3) Bolivia; 4) Chili; 5) die vereinigten Staaten von La Plata; 6) Poraguai; 7) Mondevideo; 8) das Kaiserthum Brasilien mit der Hauptstadt Rio Janeiro; 9) das französische; 10) holländische; 11) britische; 12) indianische Südamerika oder Patagonien.

III. Westindien.

Es besteht: 1. aus den Bahama-Inseln, wozu auch Guanahani oder San Salvador gehört, wo Columbus am 12. Oktober 1492 zuerst landete.

2) Die großen Antillen: Cuba mit den Städten Havannah mit 160,000 Einwohner, San Jago mit 26,000 Einwohner, Jamaica, Haiti, am 6. Dezember 1492 von Columbus entdeckt, und Hispaniola, später San Domingo genannt. Portoriko mit der Hauptstadt San Juan mit 30,000 Einwohner.

3) Aus den kleinen Antillen oder Karaiben-Inseln. Der Hauptreichthum Westindiens besteht in Kaffee, Zucker, Baumwolle, Tabak, Zimmet und Reis.

E. Australien.

1. Australien, durch den englischen Seefahrer Cook vom Jahre 1768 bis 1779 entdeckt, liegt von Europa im tiefsten Südosten.

2. Es besteht aus einer großen Insel, Neuholland genannt und aus mehreren größern oder kleinern Inseln, die alle theils in Gruppen oder Haufen, theils einzeln zerstreut umherliegen. Australien liegt

fast ganz auf der südlichen Halbkugel, theils in der heißen, theils in der südlich gemäßigten Zone.

3. Der Flächeninhalt beträgt 180,000 Quadr.Meilen und etwa 3 Millionen Einwohner.

4. So weit die Europäer eingedrungen sind, fanden sie überall eine milde, reine und gesunde Luft. Am größten ist die Hitze in den Sommermonaten, Dezember, Januar und Februar.

5. Die Erzeugnisse des Bodens sind der nützliche Brodbaum, die Kokuspalme, Pflanzen mit eßbaren Wurzeln, Austern, Schildkröten, Muscheln, kostbare Perlen, das Känguruh und das Schnabelthier. An Mineralien ist der Erdtheil sehr arm.

Die in Australien einheimische Thierwelt ist ganz eigenthümlicher Art. Das Schwein hat Stacheln, die den Bienen fehlen. Der Hund ist menschenscheu, feindlich und wild. Das Känguruh, obwohl Vierfüßler, hüpft wie ein Vogel. Das Emu, obwohl Vogel, hat keine Federn und statt der Flügeln Krallen. Das Schnabelthier ist ein Vierfüßler. Der Schwan und Papagei sind kohlschwarz, und der Adler weiß.

Eigenthümlich und mannigfaltig ist auch das einheimische Pflanzenreich. Es gibt schattenlose Wälder, unbeblätterte Akazienbäume; die immergrünen Gummibäume haben ein Holz, so hart wie Eisen und so schwer, daß dessen Späne im Wasser sinken. Statt der Blätter hat der Grasbaum traurige Grasbüschel. Es gibt keine eßbaren Obst- oder Getreidearten, die Australien eigenthümlich wären.

6. Die meisten Einwohner sind noch Heiden mit höchst rohem Naturdienste und mit Menschenopfern; doch hat das Christenthum bereis viele Verehrer gefunden, und schon sind kleine christliche Staaten entstanden.

7. Die Einwohner sind theils Neger; viele sind sanfter Gemüthsart; aber viele feindselig, wild, thierisch und höchst einfältig. Sie wissen von keiner andern Arbeit, als die zur Nothdurft des Lebens und zum Schutze gegen Feinde nöthig ist. Daher geht ihr Fleiß hauptsächlich auf Verfertigung von Kleidungsstücken, Fischereigeräthen, Fahrzeugen und Waffen. Handel findet unter ihnen noch gar nicht statt; auch ist ihnen der Gebrauch des Geldes noch ziemlich unbekannt.

8. Von den Ländern sind zu merken:

I. Das Festland oder Neuholland:

1. Die britischen Niederlassungen an der Ostküste oder Neu-Südwallis mit den Städten Sidney und Jackson. Bathhurst, wo 1851 der große Goldreichthum gefunden wurde.

2. Nordaustralien mit der 1838 neuangelegten Stadt Victoria.

3. Westaustralien.

4. Südaustralien mit den Städten Adelaide und Melbourn.

II. Die sechs großen Hauptinseln: Van Diemensland, Neuseeland, Neu-Caledonien, Neu-Britanien, Neu-Irland, Neu-Guinea.

III. Von den Inseln dieses Erdtheiles sind die Freundschaftsinseln von guthmüthigen Christen bewohnt. Die Gesellschafts-

inseln haben einen fruchtbaren Boden und ein mildes Clima, reine Luft und ewigen Frühling. Die Bewohner sind sanft und gutmüthig, treiben Landbau, kennen Kunstfleiß, sind meistens Christen und leben unter einem Könige in einer ordentlichen bürgerlichen Verfassung.

Auf der Sandwichinsel Owaihi wurde der dreimalige Erdumsegler und Entdecker dieses Erdtheiles Cook am 14. Februar 1779 von den Einwohnern ermordet.

Naturgeschichte.

1. Die Naturgeschichte ist jene Lehre, welche uns die wichtigsten Veränderungen der Naturkörper vom Entstehen bis zum Zerstören erzählt, ihre Eigenschaften, ihren Nutzen und Gebrauch erklärt.

Alle erschaffenen Dinge, welche wir auf der Erde wahrnehmen, und welche wohl selbst einen Theil des Erdballs ausmachen, heißt man Naturerzeugnisse.

2. Alle Erzeugnisse der Natur werden in drei Naturreiche eingetheilt, als: A. Mineralreich, B. Pflanzenreich, C. Thierreich.

3. Zum Mineralreiche gehören alle unorganischen Körper, die keine Nahrung zu sich nehmen können, die auch nicht wachsen, sondern nur durch Anhäufung gleichnamiger Dinge von Außen größer werden.

4. Zum Pflanzenreich gehören alle jene organischen Körper, die zwar ein scheinbares Leben haben, wachsen, ihre Nahrung durch Wurzeln, Rinde und Blätter zu sich nehmen; aber keine Empfindung und keine willkürliche Bewegung haben.

5. Zum Thierreiche sind jene organischen Körper zu zählen, die einen Umlauf von Lebenssäften, inneres Wachsthum und Fortpflanzungsvermögen, eine Empfindung und willkürliche Bewegung haben.

A. Das Mineralreich.

6. Das Mineralreich wird in vier Klassen eingetheilt, als: I. Erden und Steine, II. Salze, III. brennbare Mineralien, IV. Metalle.

I. Erd- und Steinarten.

7. Die Erdarten lösen sich nicht im Wasser auf, wie die Salze, sondern sie erweichen nur; sie brennen nicht, sie lassen sich nicht hämmern, wie das Metall; sie verhärten aber im Feuer zu Stein, oder schmelzen zu Glas.

8. Erdarten sind: a. die Kalkerde, wozu der Kalkstein, der Marmor, die Kreide, der Gyps und Alabaster gehören.

b. Die Thon- oder Alaunerde, als: der Lehm, der Thon, der Pfeifenthon, der Röthel, der Schmirgel, der Wetzstein, der Schiefer und der Bolus.

c. Kieselerde, als: der Sandstein, Hornstein, Achat, der blaue Lasurstein, der Quarz und die kostbaren Edelsteine, als der wasserhelle Diamant, dessen sich die Glaser zum Glasschneiden bedienen, der hochrothe Rubin, der himmelblaue Saphir, der violette Amethist, der grüne Smaragd, der weingelbe Topas und der blutrothe Granat.

d. Die Schwererde, als: der bolonische Stein, der im Dunkeln leuchtet, wenn er vorher gebrannt und der Sonne ausgesetzt war.

e. Die Bittersalze, als: der Serpentinstein, der Meerschaum, der Asbest, der Kiesel-, Erz-, Zink-, Eisen-, Gyps- und Schwerspath.

II. Von den Salzen.

9. Die Salze lösen sich im Wasser auf und haben einen merklichen Geschmack.

In allen drei Naturreichen findet man Salze oder Säuren, die theils durch die Natur, theils durch die Kunst als Salze dargestellt werden. Die Salze sind das Kochsalz, die Glauber- und Bittersalze, der Alaun, der Salpeter, die Potasche und der Salmiak.

III. Von den brennbaren Mineralien.

10. Diese brennen im Feuer und lassen sich nicht im Wasser, sondern im Oele auflösen, wenn sie je auflösbar sind. Sie sind theils flüssig, als: die Naphta oder der Bergbalsam, das Berg- oder Steinöl, der Bergtheer; theils fest, als: der Bernstein, der Schwefel, die Steinkohle, der Torf, die Braunkohle, das Reißblei.

IV. Von den Metallen.

11. Die Metalle werden in eigentliche und Halbmetalle eingetheilt. Die eigentlichen Metalle schmelzen im Feuer und nehmen nachher ihre natürliche Härte wieder an, lassen sich unter dem Hammer arbeiten und haben ein glänzendes Aussehen. Diejenigen, welche die Kapelle aushalten, oder welche, wenn sie im heftigen Feuer fließend geworden sind, in demselben unverändert fortdauern, heißen edle Metalle, als: Gold, Silber und Platina. Die übrigen, als: Kupfer, Zinn, Blei und Eisen werden in dem gewaltsamen, anhaltenden Feuer nach und nach zerstört und heißen daher unedle Metalle.

Die Halbmetalle lassen sich nicht hämmern und schmelzen und sind größtentheils spröde. Halbmetalle sind: der Wismuth, der Arsenik, der Kobalt, der Nickel und der Braunstein.

Anhang.

Beschreibung der vorzüglichsten Mineralien.

1. Der Marmor hat ein feines Gewebe, läßt sich schön poliren und zu Grabsteinen und Bildhauerarbeiten verarbeiten. Es gibt ganz weiße, schwarze, grüne und bunte Marmorarten.

2. Der Alabaster läßt sich leicht poliren und zu schönen Gefäßen, Tischplatten und Statuen verarbeiten.

3. Der gemeine Thon läßt sich kneten und zu tausenderlei Gefäßen verarbeiten.

4. Aus Pfeifen- und Porzellanerde werden Tabakspfeifen, Schmelztigel, Steingut, Fayence und andere feine Geschirre bereitet.

5. Der Wetz- und Schleifstein dient zum Schärfen der Messer.

6. Der Meerschaum findet sich vorzüglich in der Türkei und wird zu Pfeifenköpfen verarbeitet.

7. Die Farbenerden sind jene, welche abfärben, wenn man sie im Wasser oder Oele auflöst. Farben sind: der dunkelbraune Ambra, die rothe Hausfarbe, das Englisch- und Römischroth, das Berggrün, das Bergblau, der Zinnober, das Bleiweiß und der rothe Mennig.

8. Das Kochsalz wird aus Salzwasser durch Sieden und Abrauchen bereitet.

9. Das Steinsalz wird aus Bergwerken in großen Stücken gegraben.

10. Das Glaubersalz findet sich in verschiedenen Quellen und ist eines der besten, gelinde abführenden Arzneimittel.

11. Der Salpeter findet sich gern an unreinen, schattigen Orten, wo viel Unrath von Thieren ist. Er wird mit Kohlen und Schwefel vermischt und zu Schießpulver verarbeitet. Auch zieht man daraus das Scheidewasser.

12. Das Laugensalz gibt mit Fett vermischt die Seife.

13. Der Salmiak wird zur Färberei, Arznei und Verzinnung des Eisens gebraucht.

14. Der gewöhnlich weiße Alaun hat einen süßen Geschmack, dient zur Arznei; auch Gerber, Färber und Buchbinder haben ihn nöthig.

15. Der Vitriol entsteht aus der Vermischung und Verbindung der Säuren mit Metallen. Der grüne Vitriol enthält Eisen, heißt dann Kupferwasser, dient zur Dinte und in der Färberei; der blaue enthält Kupfer; der weiße Zink. Der Vitriol ist wie das Scheidewasser ein Gift für Menschen und Thiere.

16. Der Bernstein ist ein fettes, glattes, elektrisches Harz, das sich zu allerlei Zierrathen und Geräthschaften verarbeiten läßt.

17. Der Schwefel wird theils gediegen in der Nähe der Vulkane, theils mit Erzen vermischt gefunden. Man gebraucht ihn zur Bereitung des Schießpulvers, in der Haushaltung, in der Arznei, zur Bearbeitung der Metalle und zur Bereitung des Vitriolöls.

18. Die Steinkohlen, der Torf und die Braunkohlen dienen als Brennmaterialien.

19. Das Reißblei dient zur Bereitung der Bleistifte.

20. Das Gold übertrifft an Schönheit, Dauer und Dehnbarkeit alle andern Metalle. Es wird in Königswasser und Quecksilber aufgelöst. Ist es ganz rein, so nennt man es 24karatig. Sagt man, das Gold ist 20karatig, so enthält es 4 Theile Silber oder Kupfer und 20 Theile Gold.

21. Das Platina, auch weißes Gold, Schwersilber und Goldsilber genannt, ist der schwerste Naturkörper von blendend weißer Farbe. Man macht daraus Schmelztiegel, Löffel, Uhrketten, Tabaksdosen und ähnliche Schmucksachen.

22. Das Silber ist nächst dem Golde das edelste Metall. Es ist halb so schwer, als Gold, aber weit härter und zäher. Das Silber wird zu verschiedenen Gefäßen, Münzen und anderen Schmucksachen verarbeitet. Das 16löthige Silber ist das reinste. Man sagt: 12-,

13-, 14löthiges, wenn 4, 3, 2 Loth Kupfer oder dergleichen damit vermischt sind.

23. Das Kupfer ist von braunrother Farbe, härter und elastischer als Silber, fester und zäher, als selbst das Gold.

Aus Kupfer, Zinn und Zink macht man Tomback. Kupfer, schwach mit Gold vermischt, nennt man Semilor. Setzt man zum Kupfer Arsenik, so erhält man weißes Kupfer oder Prinzmetall. Schmilzt man Kupfer, Zinn und Blei zusammen, so erhält man die Glockenspeise oder das Kanonengut. Schmilzt man Kupfer, Zink, Zinn und Wismuth zusammen, so erhält man Bronze, das zu allerlei Kunstsachen verwendet wird.

Kupferne Küchengeschirre müssen gut verzinnt sein, weil jede Feuchtigkeit an dem Kupfer Grünspan ansetzt, der ein starkes Gift ist, aber eine schöne, grüne Farbe liefert.

24. Das Zinn ist unter allen Metallen das leichteste. In zinnernen Gefäßen soll man keine sauren Speisen lange aufbewahren, weil dadurch Gift erzeugt wird.

25. Das Blei ist das weichste und nach Gold, Platina und Silber, das schwerste Metall. Man fertigt daraus Bleigelb, Bleiweiß, Bleiglätte und Bleizucker, ein süßes Gift, das in der Arznei und Färberei; aber leider auch zur Weinverfälschung verwendet wird.

26. Das Eisen ist das nützlichste und unentbehrlichste aller Metalle. An Härte übertrifft das Eisen alle Metalle und wird dadurch so schätzbar. Der Gebrauch des Eisens und des Stahls ist höchst mannigfaltig. Selbst als Arznei dient es; da es in vielen Gesundbrunnen in Wasser aufgelöst enthalten ist. Ein besonderes Eisenerz ist der Magnet.

27. Das Quecksilber ist das einzige Metall, das flüßig ist; doch wird es bei großer Kälte fest und läßt sich dann hämmern und schneiden. Man benützt es zum Scheiden der Metalle aus den Erzen, zum Vergolden und Versilbern im Feuer, zur Unterlage der Spiegel, zur Füllung der Thermometer und Barometer und in der Medizin.

28. Der Arsenik ist das fürchterlichste aller Gifte, das nach wenigen Minuten tödtet, ist bleigrau und ist das flüchtigste aller Metalle. Man gebraucht den Arsenik als Gift — daher auch Maus- und Rattengift genannt, und zur Bereitung mineralischer Farben. Es ist daher höchst gefährlich, den Kindern bemalte Spielzeuge zu geben, da Kinder dieselben gerne in den Mund nehmen.

29. Das Spiesglas gibt mit Weinsteinsäure und Kali vermischt den Brechweinstein, der als Arznei gebraucht wird.

30. Der Braunstein sieht stahlgrau aus und ist sehr hart. Die Glasmacher wenden ihn an, das weiße Glas reiner und heller zu machen und violettes Glas hervorzubringen. In der Medizin ist er wichtig, weil er erhitzt unter allen Körpern den meisten Sauerstoff (Lebensluft) von sich gibt, besonders, wenn man ihm etwas Vitriolsäure zusetzt.

Nutzen der Mineralien.

Der Nutzen besteht darin, daß die Erde den Pflanzen und dadurch auch den Thieren Nahrung verschafft; daß sie zu Arzneien, zum Poliren der Metalle gebraucht werden.

Die Steine dienen zum Bauen und geben der Erde Festigkeit. Die Salze geben den Speisen und Getränken ihren Geschmack, werden zu Arzneien, zu Farben, zum Schießpulver und fast zu allen Künsten gebraucht.

Die brennbaren Mineralien geben uns Brennmaterialien.

Die Metalle dienen zu Geldmünzen, zum Bauen, zu Geräthschaften, Instrumenten und Arzneien.

B. Das Pflanzenreich.

1. Man kennt jetzt etwa 50,000 Arten von Pflanzen, die alle an Gestalt, Farbe, Kraft, Geruch und innerer Einrichtung verschieden sind und gewiß ihren Nutzen haben, ob wir ihn gleich nicht von allen schon kennen.

2. Die Theile einer Pflanze sind: die Wurzeln, der Stamm, die Aeste, Zweige, Blätter, Blüthen und Früchte.

3. Die Gewächse pflanzen sich größtentheils durch den Saamen fort; doch vermehren sich viele durch Augen, Senker, Keime und Wurzelaustriebe.

4. Das Alter der Pflanzen ist sehr verschieden. Viele blühen und vergehen in einem Sommer; andere tragen erst im zweiten Jahre Blüthen und Früchte und vergehen dann wieder; noch andere werden alle Jahre bis zur Wurzel abgeschnitten und treiben dann wieder aus.

5. Auch die Pflanzen haben ihre Krankheiten. Diese sind: Auswüchse, Verstopfungen, Knoten, die in den Hauptgefäßen entstehen, sowie Zufälle an den Blättern, die sich durch Flecken, Blasen, Zusammenschrumpfungen zeigen.

6. Die Pflanzen wachsen überall. Einige schlagen Wurzeln im Wasser, andere auf Felsen, Mauern und Dächern, oder an Baumrinden; die meisten aber lieben den Erdboden und gedeihen nur allein in diesem.

Ihre Nahrung nehmen sie nicht nur durch Wurzeln, sondern auch durch ihre Blätter zu sich und alle bedürfen zu ihrem Wachsthume und Gedeihen Nahrungssäfte, Licht, Luft und Wärme.

7. Die Pflanzen werden in fünf Klassen eingetheilt, als: I. Bäume, II. Gesträuche und Stauden. III. Kräuter. IV. Gräser. V. Moose, Flechten und Schwämme.

I. Von den Bäumen.

8. Die Bäume haben festes, eigentliches Holz, leben mehrere Jahre, zum Theil viele Jahrhunderte fort.

9. Es gibt a. Forstbäume, b. Gartenbäume. Die Forstbäume pflanzen sich in den Wäldern von selbst fort und werden eingetheilt: in Nadelholz, als: Tanne, Fichte, Kiefer, Lerche, und in

Laubholz, als: Eiche, Birke, Buche, Linde, Ulme, Erle, Ahorn, Weide, Vogelbeer=, Akazien= und Kastanienbaum.

Die Obstbäume werden in den Gärten gezogen. Obstbäume sind: Aepfel=, Birn=, Pflaumen=, Kirschen=, Pfirsich=, Aprikosen=, Mandel=, Wallnuß=, Quitten=, Zwetschgen= und Kastanienbäume.

10. Viele edle Bäume gedeihen nur in warmen Ländern. Die Früchte dieser Bäume, weil sie nur im Süden der Erde wachsen, werden deßwegen auch Südfrüchte genannt. Solche Bäume sind: Kaffee=, Brod=, Gewürznägelein=, Zimmet=, Muskatnußbaum; die Dattel=, Sago= und Kokospalme; der China=, Citronen=, Pomeranzen= und Feigenbaum.

II. Gesträuche und Stauden.

11. Zu den Gesträuchen gehören alle jene Gewächse, welche einen holzigen, festen, aber niedrigen Stamm haben und sich gleich über der Erde in mehrere Aeste theilen.

12. Die bekanntesten Gesträuche sind: der Johannis=, Stachel= Himbeer=, Brombeer= und Haselnußstrauch, der Weinstock, der Hollunderstrauch, der Dornbusch, der Rosenstock, die Theestaude, der Pfefferstrauch, die Baumwollenstaude und der Kapernstrauch.

III. Von den Kräutern.

13. Die Kräuter sind Gewächse, deren Stamm jährlich ausgeht und sich durch Samen oder Wurzelnauswuchs wieder erneuert.

14. Sie werden eingetheilt:

a) in Nahrungspflanzen, als: rothe, gelbe und weiße Rüben, Petersilie, Rettig, Meerrettig, Sellerie, Kartoffeln, Zwiebeln, Schnittlauch, Knoblauch, Bohnen, Erbsen, Linsen, Gurken, Melonen, Kürbisse;

b) Gewürzpflanzen, als: Kümmel, Anis, Fenchel, Senf, Majoran, Salbei, Safran;

c) Blumen, als: Lilien, Tulpen, Narzissen, Hyazinthen, Levkojen, Veilchen;

d) Arzneikräuter, als: Chamille, Ehrenpreis, Tausendguldenkraut, Löwenzahn, Schafgarbe, Eibisch, Süßholz, Wermuth, Mohn, Quendel und Melisse;

e) Giftpflanzen, als: Wolfskirsche, Bilsenkraut, Stechapfel, Gifthahnenfuß, Schierling, Herbstzeitlose und Sturmhut;

f) Handelspflanzen, als: Flachs, Hanf, Hopfen, Tabak und Reps;

g) Färbekräuter, als: Waid, Krapp, Wau, Saflor, Färbedistel oder Scharde.

IV. Von den Gräsern.

15. Die Gräser sind Gewächse, die einen hohlen oder mit einem schwammigen Marke ausgefüllten, mit Knotenabsätzen versehenen Halm und um die Knoten schmale, stiellose Blätter haben.

16. Dahin gehören:

a) die Getreidearten, als: Weizen, Dinkel, Roggen oder Korn, Heidekorn oder Buchweizen, Hirse, Mais oder türkischer Weizen und Reis;
b) Futtergräser: das Wiesengras, die Quecke, das Raygras;
c) die Binsen- und Rohrgattungen: die gemeine Binse, das gemeine Rohr, das spanische- und Zuckerrohr.

V. Von den Moosen, Flechten, Farrenkräutern und Schwämmen.

17. Die Moose wachsen auf Felsen, in Wäldern, an Bäumen, an feuchten Orten und sind fast immer grün.

Die Schwämme bestehen aus einem saftigen Stiele und aus einem Hute, wachsen auf der Erde und an Baumstämmen.

Einige sind eine eßbare, aber schwer zu verdauende Speise, wie die Morcheln und Trüffeln; die andern sind giftig, wie der Fliegenschwamm.

Die Flechten und Farrenkräuter wachsen an schattigen und sumpfigen Orten, dienen als Streu für das Vieh, zur Reinigung der Küchengeschirre und den Schreinern und Malern zum Poliren.

Anhang.

Beschreibung der vorzüglichsten Giftpflanzen.

1. Die Toll- oder Wolfskirsche (Belladona) verbreitet sich gern in bergigen Wäldern. Die starke Wurzel treibt einen runden, vier Fuß hohen Stengel. Die eirunden, zugespitzten Blätter sind kurzstielig. Die glockenförmigen, rothbraunen Blumen hängen einzeln an den Blattwinkeln. Die Frucht ist eine kugelige, schwarze, glänzende, süße Beere von der Größe einer Kirsche. Die Pflanze gehört zu den betäubenden Giften. Nach dem Genusse der Beeren erfolgen Trockenheit im Halse, Schwindel, Stumpfheit der Sinne, Blindheit und Tod. Die beste Hilfe leistet das Brechen, dann das Trinken von Essig, Oel oder Seifenwasser. Jener fürchterlichen Wirkungen ungeachtet werden Wurzeln und Blätter in der Wassersucht und bei dem Biße toller Hunde mit glücklichem Erfolge verordnet.

2. Der schwarze Nachtschatten wächst im Gartenlande und an Wegen. Seine kleinen, weißen Blumen schließen sich gegen Abend. Die runde, schwarze Beere, wie eine Erbse groß, hat an der Spitze einen Punkt. Blätter und Wurzel riechen widerlich. Obgleich die Früchte kaum vermögend sind einen zu tödten, so fehlt es ihnen doch nicht an Kräften, gefährliche Krankheiten zu erzeugen. Selbst das Kraut soll unvorsichtigen Leuten, die es dem Kohle beimischten und aßen, Magenschmerzen und Uebelheiten bereitet haben.

3. Der gefleckte Schierling wird 3 bis 4 Fuß hoch, gleicht in Blättern und Blüthen der Petersilie, unterscheidet sich indeß von ihr durch den bräunlich gesprengten Stängel und den in die Quere gekerbten Samen. Er enthält ein betäubendes Gift.

4. Der kleine Schierling oder Gleis hat noch mehr Aehn-

lichkeit mit der Petersilie, wächst oft unter derselben und kann fast nur an der glänzenden Unterseite seiner Blätter und wenn man ihn zwischen den Fingern reibt, an dem ekelhaften Geruche erkannt werden. Er erregt nach dem Genusse Hitze, beschwertes Athemholen, Kopfschmerzen und Schwindel. Er ist um so gefährlicher, da er nur zu häufig in den Suppenkräutern vorkommt.

5. Der Wasserschierling steht in Sümpfen, Gräben, an Flußufern, hat eine dicke, inwendig fächerartig abgetheilte Wurzel, einen saftigen Stengel, gefiederte Blätter, lanzenförmige, gezähnte Blättchen und eine halbkugelförmige, weiße Dolde. Er gehört zu den stärksten einheimischen Giftpflanzen. Besonders gefährlich ist die im Frühjahre gesammelte Wurzel, die noch heftigere Wirkungen als der Stechapfel hervorbringt.

6. Der Eisenhut, ein Bergbewohner, gedeiht auch recht gut im flachen Lande. In der helmförmigen Blume stehen zwei zierlich gestaltete Honiggefäße. Der Eisenhut ist giftig, jedoch zugleich eine wichtige Arzneipflanze.

7. Der Seidelbast, ein Strauch mit rothen, wohlriechenden Blumen, liebt Hügel und Berge. Die Frucht ist eine erbsengroße, scharlachrothe, zugespitzte Beere mit einem harten Kerne. Beere und Rinde sind giftig.

8. Das Bilsenkraut. Es findet sich an Wegen und Schutthaufen, hat ein klebriges Aussehen, schmutzig gelbe Blumenkronen, die jedoch schön geadert und im Innern veilchenblau sind. Der Geruch ist betäubend. Am heftigsten wirkt der Samen, der Zuckungen, Wahnsinn und Lähmung verursacht. Als Arznei stillt er Schmerzen, lindert Krämpfe und befördert den Schlaf.

9. Der Stechapfel stammt aus Amerika; jetzt ist er bei uns einheimisch geworden. Er wird gegen 3 Fuß hoch, hat eine trichterförmige, weiße Blume, eine mit Stacheln besetzte eiförmige Frucht, die in Fächern zahlreiche, braune Samenkörner, fast von der Größe der Wicken, einschließt. Das Gewächs enthält in allen Theilen ein tödtliches Gift, doch vorzüglich im Samen. Dieser bewirkt Zittern, Wuth und tiefen Schlaf; dabei zeigen sich unauslöschlicher Durst, Verlust der Sprache und die schrecklichsten Zufälle. Man wendet dagegen Brechmittel an, läßt Weinessig, Buttermilch und Molken trinken. Sonst leistet der Stechapfel gegen Raserei und die Fraise wesentliche Hilfe.

10. Die Herbstzeitlose hat eine röthliche, der Lilie ähnliche Blume. Diese kommt auf manchen Wiesen im Herbste zahlreich vor und welkt dann, ohne daß man ihre Früchte wahrnimmt; allein sie erscheint im nächsten Frühjahre mit großen Blättern, die oft den Graswuchs hindern. Die Pflanze enthält einen scharfen, giftigen, selbst tödtlichen Saft, dessen sich die Aerzte gegen Gicht und andere Krankheiten bedienen.

11. Der rothe Fingerhut hat eine glockenförmige Blumenkrone. Der im Freien an Waldrändern wachsende blüht gelb, mehrere in Gärten befindliche Arten roth oder rostfarbig. Von allen ist der Saft scharf und wirkt fast eben so, als der des gefleckten Schierlings.

12. Der **Ranunkel**, unter dem Namen **Gifthahnenfuß** bekannt, ist in vielen Arten auf Wiesen, Bergen und Gewässern verbreitet. Die gewöhnlichsten sind der scharfe, der bösartige, der kriechende, der wollige, der Sumpf- und Wasser-Ranunkel. Fast alle besitzen einen scharfen Saft, welcher auf der Hand Blasen zieht.

13. Die **Nieswurz** wächst häufig in unsern Gebirgen und blüht schon im Februar. Sie enthält ein betäubendes Gift. Das Pulver aus der getrockneten Wurzel erregt ein heftiges Niesen.

14. Die **Wolfsmilch**. Es gibt mehrere Arten, als die cypressenblätterige, die sonnenwendige, die Sumpf- und Gartenwolfsmilch. Alle führen einen scharfen, giftigen, reichlich aus Blatt und Stängel fließenden Milchsaft bei sich, der schon auf der Haut Entzündungen und Blasen hervorbringt. Innerlich genossen bewirkt er die heftigsten Schmerzen, wogegen das beste Mittel der Essig ist.

Nutzen der Pflanzen.

Ohne das Pflanzenreich müßte die ganze Menschen- und Thierwelt vergehen, die Pflanzen aber würden nothdürfig bestehen, auch ohne das Thierreich.

Aus dem Pflanzenreiche erhalten wir nicht nur alle Getreide-, Gemüs- und Obstarten, sondern auch fast alle Nahrung für unser Vieh; viele gute Getränke, das Speise- und Brennöl, eine Menge der herrlichsten Gewürze, Zucker, Honig, Wachs, die allerbesten Arzneimittel, das Brenn-, Bau- und Werkholz, alle Weberei- und Strickwaaren, das nützliche Papier, viele Farbmaterialien, Gerberlohe, Potasche, eine Menge nützlicher Harz- und Gummiarten, dann Pech, Colophonium, Theer, Terpentin, Mastix, Storax, Weihrauch, Kampher, Opium, Drachenblut und Federharz.

Welch unermeßlichen Nutzen stiften selbst die vermoderten Theile der Pflanzen, indem sie den lebenden Pflanzen zur Nahrung dienen.

Nebstdem überheben uns die Pflanzen unzähligen, schädlichen Dünsten, welche die Luft verpesten müßten, würden sie nicht von den Pflanzen verschluckt, deren grüne Blätter dafür Lebensluft und deren Blüthen dafür zum Theil die köstlichsten Wohlgerüche verbreiten.

Merkwürdig ist es auch, daß jeder Himmelsstrich gerade **die Pflanzen** erzeugt, welche für die Bewohner am angemessensten sind. Die heißen Länder bringen die kühlendsten, saftreichsten, geruchvollsten und gewürzhaftesten Früchte, als: Kokosnüsse, Datteln, Muskatnüsse, Gewürznägelchen, Oliven, Citronen, Orangen, Melonen und Ananas hervor.

Keine Pflanze ist schlechterdings schädlich oder unnützlich. Was uns Menschen schädlich ist, dient andern lebenden Geschöpfen zur Erhaltung. Von vielen Pflanzen ist der Nutzen noch nicht entdeckt und manche sind nur unter gewissen Bedingungen schädlich; sind vorsichtig und mäßig gebraucht herrliche Arzneimittel.

Wie wird endlich die ganze Schöpfung Gottes durch das Gewächsreich verschönert!

Ein blühender Baum, ein Blumengarten, ein Aehrenfeld — wenn entzücken sie nicht? Wie öde wäre die Welt ohne das Pflanzenreich!

C. Das Thierreich.

1. Man kennt jetzt über 100,000 Arten von Thieren, die der gütige Gott mit der größten Weisheit erschaffen hat; denn jene Thiere, welche andere verfolgen, vermehren sich nicht so stark, wie jene, die verfolgt werden. Es gibt nicht so viele Eulen, als Sperlinge; nicht so viele Löwen, als Hasen.

Jedes Thier findet die ihm bestimmte Nahrung.

Daß nicht alle Thiere ein und dieselbe Nahrung genießen, ist eine weise Einrichtung Gottes. Jedem Thiere aber schmeckt die ihm bestimmte Nahrung wohl und verwandelt sich, so unmöglich dieses scheint, bei ihm in nährende Säfte.

3. Jedes Thier, dem die Speise nicht gleich vor dem Munde steht, besitzt eine bewunderungswürdige Geschicklichkeit, sich dieselbe zu verschaffen, z. B. die Biene.

4. Manche Thiere finden ihr Futter nicht zu allen Jahreszeiten, z. B. die Biene, der Hamster, das Eichhörnchen. Diesen lehrte Gott, sich Vorrathskammern anzulegen. Viele Thiere läßt Gott den ganzen Winter schlafen, als: Käfer, Ameisen, Fliegen, Spinnen, Schnecken.

5. Andere Thiere reisen im Winter in wärmere Länder, z. B. die Vögel.

6. Jedes Thier, das eine Wohnung nöthig hat, weiß sich dieselbe zu bauen. Es gräbt, bohrt, zimmert, spinnt, flicht und klebt sich jedes auf eine bestimmte und nur ihm bekannte Weise sein Lager.

7. In der Bekleidung der Thiere zeigt der Schöpfer die größte Mannigfaltigkeit und Zweckmäßigkeit. Die Thiere der heißen Länder sind mit dünnen Haaren versehen; andere, in kalten Ländern wohnende, haben einen dicken Pelz. Einige sind mit Stacheln, andere mit Schuppen versehen. Die Vögel haben Federn, die Schnecken und Schildkröten haben Häuser.

8. Fast allen Thieren hat der Schöpfer gewisse Mittel zur Gegenwehr oder doch zur Sicherheit gegeben. Das Hähnlein flieht unter die Flügel der Mutter; der Hase verläßt sich auf die Schnelligkeit seiner Füße; die Katze klettert auf Bäume; der Ochs wehrt sich mit den Hörnern; das Pferd mit den Hinterfüßen; der Igel und das Stachelschwein wickeln sich in ihre Stacheln; die Schildkröten und Schnecken verkriechen sich in ihre Häuser; die Bienen und Wespen machen sich furchtbar durch ihre Stacheln; der Wurm schlüpft behende in ein Loch; Hunde, Wölfe, Füchse wehren sich durch Beißen, Krebse durch Kneipen; Wasservögel tauchen sich unter das Wasser; die Vögel picken oder entfliehen; die Affen und andere Thiere stellen zu ihrer Sicherheit Wachen aus.

9. Gott gab den Thieren keinen Verstand, aber er gab ihnen so regelmäßige und bestimmte Triebe, daß diese bei ihnen die Stelle des Verstandes ersetzen. Ein Thier macht Alles, was es wissen muß, gleich recht, ohne es erst gelernt zu haben; der Mensch nicht.

Wie gütig hat doch Gott für die Erhaltung der Thiere gesorgt!

10. Eintheilung und Namen der Thiere.

Man theilt alle Thiere in drei Haupt= und sechs Nebenklassen, als: A. Thiere mit rothem, warmem Blute: I. Säugethiere; II. Vögel; B. Thiere mit rothem, kaltem Blute: III. Amphibien; IV. Fische; C. Thiere mit weißem Safte: V. Insekten; VI. Würmer.

I. Säugethiere.

11. Diese haben rothes, warmes Blut, bringen lebendige Jungen zur Welt und säugen sie eine Zeit lang mit Milch. Was diese Eigenschaften besitzt, wird zu den Säugethieren gezählt, es mag im Wasser oder auf dem Lande leben, vierfüßig oder fischartig, behaart oder unbehaart sein.

12. Man theilt sie ein:

a) Menschenähnliche Thiere: die Affen.

b) Raubthiere: der Hund, Wolf, Fuchs, die Hyäne, Katze, der Löwe, Tiger, Luchs, Bär, Leopard, Panther.

c) Nagethiere: das Kaninchen, der Hase, Hamster, das Eichhörnchen, die Ratte, Maus, der Biber.

d) Thiere mit Hufen: das Pferd, Zebra und der Esel.

e) Thiere mit zwei gespaltenen Klauen: der Ochs, Büffel, das Schwein, Schaf, Kameel, der Hirsch, das Elennthier, das Rennthier, der Steinbock, die Gemse, der Bock und die Geis.

f) Thiere mit mehreren gespaltenen Zehen und starken Klauen: der Elephant, das Nashorn, das Nilpferd.

g) Thiere mit flossenähnlichen Füßen: der Seehund, das Wallroß, der Seelöwe.

h) Wallfische: die Seekuh, der Wallfisch, der Narwal, der Kachelott oder Pottfisch, der Delphin.

i) Flatterthiere: die Fledermaus, der Vampyr, der fliegende Hund.

k) Beutelthiere: das Beutelthier und das Känguruh.

l) Zahnlose Thiere: das Faul=, Schuppen=, Gürtel= und Schnabelthier, der Ameisenbär.

II. Die Vögel.

13. Die Vögel haben, wie die Säugethiere, rothes, warmes Blut, eigentliches Fleisch, athmen durch Lungen und können daher auch Töne von sich geben. Sie bringen aber keine lebendigen Jungen zur Welt, sondern sie legen Eier, aus denen sie durch die Wärme ihres Leibes die Jungen ausbrüten. Sie haben zwei Füße, zwei Flügel, vor dem Munde einen Schnabel und einen mit Federn bedeckten Körper.

14. Man theilt sie in elf Ordnungen, als:

a) Raubvögel: Geier, Adler, Falken, Eulen.

b) Krähenartige Vögel: der Würger, Rabe, die Dohle, Elster, der Holzhäher, Madenfresser und Paradiesvogel.

c) Singvögel: Drossel, Krametsvogel, Seidenschwanz, Staar, Nachtigall, Grasmücke, Bachstelze, Meise, Lerche, Fink, Stieglitz, Schwalbe.

d) Klettervögel: der Bunt-, Schwarz-, Grün- und Grauspecht, der Wendehals, Kukuk, Pfefferfresser und Papagei.

e) Heftzieher: der Bienenfresser, Eis- und Nashornvogel.

f) Dünnschnäbler: der Wiedehopf, Baumläufer und Kolibri.

g) Taubenarten: die Ringel-, Turtel-, Lach-, Wander- und Kronentaube.

h) Hühner: der Pfau, Truthahn, Haushahn mit den Hühnern, das Reb- oder Feldhuhn, die Wachtel, der Goldfasan, das Perlhuhn und der Trappe.

i) Kurzflügler: der Strauß, Kasuar, Dronte und Kiwi.

k) Sumpfvögel: der Kiebitz, Kranich, Reiher, Storch, Ibis, Regenpfeifer, Austernfischer und Strandläufer.

l) Schwimmvögel: der Schwan, die Ente, die Gans, der Taucher, Pinguin, die Fettgans, der Sturmvogel, die Möve und Meerschnabel.

III. Die Amphibien.

15. Die Amphibien haben rothes, kaltes Blut, athmen durch Lungen. Einige leben im Wasser, andere wohnen auf dem trockenen Lande, andere leben sowohl im Wasser, als auf dem Lande. Einige gebären lebendige Jungen, andere legen Eier, die sie aber nicht selbst ausbrüten, sondern durch die Sonnenwärme ausgebrütet werden. Sie haben ein sehr zähes Leben und die Kraft, einzelne, abgeschnittene Glieder wieder zu ersetzen; können viel Wärme und Kälte ertragen, in welch letzterer sie jedoch erstarren, bis die milde Frühlingssonne sie wieder in's Leben zurück bringt; sie können viel auf einmal fressen, dann aber wieder lange fasten.

16. Sie zerfallen in vier Ordnungen, als:

a) Schildkröten.

b) Eidechsen, zu denen das Krokodil, Ichneumon, die gewöhnliche Eidechse, der Basilisk und das Kamäleon gehören.

c) Schlangen: die Natter, Viper, Blindschleiche, Riesen- oder Königsschlange, Klapper- und Brillenschlange und Kreuzotter.

d) Frösche: der Frosch, die Kröte, der Salamander.

IV. Die Fische.

17. Die Fische haben rothes, kaltes Blut, athmen durch Kiemen, können nur im Wasser leben, legen Eier, die durch die Sonnenwärme ausgebrütet werden, haben keine Stimme, wohl aber ein abgestumpftes Gefühl, einen Geruch nnd ein Gehör. Sie vermehren sich sehr stark und erreichen ein sehr hohes Alter. Manche Fische legen jährlich wohl eine Million Eier, auch Rogen genannt. Karpfen und Hechte erreichen oft ein Alter von 200 Jahren.

18. Man kann sie eintheilen in:

a) Knorpelfische: Neunauge, Roche, Haifisch, Seeteufel, Stör, Hausen.

b) Grätenfische: aa) Kahlbäuche: der Aal, Seewolf, Schwertfisch.

bb) Halsflosser: der Sternseher, der Stockfisch, der Dorsch, Schleimfisch und die Aalraupe.

cc) Brustflosser: die Seegrundel, der Schiffshalter, Drachenkopf und Thunfisch.

dd) Bauchflosser: Wels, Häring, Sardelle, Karpfe, Schleihe, Lachs, Forelle und Hecht.

V. Die Insekten.

19. Die Insekten haben weißes Blut, kein eigentliches Herz, am Kopfe Fühlhörner, athmen durch Luftlöcher an der Seite, haben wenigstens sechs Füße und einen Stachel zum Stechen, legen Eier, die sie aber nicht selbst ausbrüten. Sie leben überall, nur nicht im Meere. Man kennt über 80,000 Arten von Insekten, davon allein 35,000 Arten Käfer.

Jedes Insekt verwandelt sich dreimal. Zuerst ist es eine Made, Larve oder Raupe. In dieser Zeit fressen sie viel und häuten sich öfters. In der zweiten Periode heißen sie Puppen und aus diesen geht endlich das vollkommene Insekt hervor.

20. Sie werden eingetheilt in:

a) Käfer: der Hirsch-, Mai-, Roß-, Gold-, Blasen-, Mehl-, Korn-, Nuß-, Blatt-, Erd-, Leucht- oder Scheinkäfer.

b) Hautflügler: die Blattwespe, die Gall- und Schlupfwespe, die Ameisen und Bienen.

c) Schmetterlinge: aa) Tagfalter: der Schwalbenschwanz, Baumweißling, Kohlweißling, das Pfauenauge, der Distelvogel, Trauermantel, C-Vogel, Admiral und Silberstich; bb) Dämmerungsfalter: der Hartriegel, Todtenkopf, das Glanzauge. cc) Nachtfalter: der Atlas, Pfauenvogel, das Eichblatt, der Gabelschwanz, Seidenwurm, die Prozessionsraupe, Ringelraupe, Hopfeneule, Blattwickler und Winterraupe.

d) Zweiflügler: Mücken, Fliegen, Schnacken, Bremsen.

e) Netzflügler: die Frühlingsfliegen, Ameisenjungfern und Termiten.

f) Geradflügler: der Ohrwurm, die Schaben, Fangheuschrecken und Grillen.

g) Halbflügler: die Blatt- und Schildlaus.

h) Insekten ohne Flügel sind: die Laus, der Floh, die Milbe, Spinne, der Krebs und Skorpion.

VI. Die Würmer.

21. Die Würmer haben weißes, kaltes Blut, kein eigentliches Herz, keine Verwandlung, anstatt der Fühlhörner haben sie Fühlfäden. Sie leben im Wasser, in Sümpfen, Morästen, auf und unter der Erde und in den Eingeweiden der Menschen und Thiere. Sie haben keine Füße und bewegen sich durch Ausdehnen und Zusammenziehen ihres Körpers. Sie haben keine Augen und können beschädigte und getrennte Theile ihres Körpers eher und sicherer wieder ersetzen, als die Amphibien.

22. Sie werden eingetheilt in:

a) Eingeweidewürmer: der Spul- oder Darmwurm, der After- und Blasenwurm.

b) Schleimwürmer: die Weg- und Ackerschnecke, der Dintenwurm.

c) Saugwürmer: der Blut-, Roß- und Leberegel.

d) Schalenwürmer: die Perlmuschel, die Wald- und Baumschnecke, der Seeigel, Seestern, die Haarsterne und Quallen.

e) Korallen: Thier-, Pflanzen-, Stamm-, Röhren- u. Sternkorallen.

f) Infusionsthierchen: Räder-, Magen- und Kugelthierchen.

Anhang.

Beschreibung der vorzüglichsten Thiere.

1. Die Affen haben einige körperliche Aehnlichkeiten mit den Menschen; jedoch ihre mit Haaren bewachsene Stirne, ihr weit hervorragender Vorderkopf, die schmalen Hüfte, platten Lenden, unterscheiden sie schon dem Körper nach von den Menschen; auch mangelt ihnen die Sprache, Verstand und Vernunft.

Sie leben in den heißen Ländern Asiens, Afrikas und Amerikas in großen Gesellschaften auf und unter Bäumen von Früchten, Blättern, Getreide, Eiern, sind sehr diebisch, naschhaft, listig, rachgierig und hämisch. Ihre Geschicklichkeit, menschliche Handlungen nachzuahmen, benützt man, sie zu fangen und zu häuslichen Arbeiten abzurichten.

Der Orang-Outang ist dem Menschen am ähnlichsten. Er geht fast immer aufrecht mit einem Stocke in der Hand.

2. Der Wolf wohnt in Wildnissen, geht mit der größten Behutsamkeit auf den Raub aus, fällt in der äußersten Noth auch Menschen an, und gräbt sogar Leichen aus. Er kann aber durch das Rasseln mit Ketten und durch Feuer verscheucht werden.

3. Die Hyäne oder das Grabthier hat die Größe eines großen Hundes, lebt in Syrien, Persien und in andern Ländern Asiens und Afrikas, hat lange, vor Zorn immer gesträubte Haare, einen boshaften Blick. Sie fällt jedes Thier an, das ihr in den Weg kommt, frißt Aas und gräbt Leichen aus.

4. Der Luchs hält sich in den nördlichen Ländern auf, hat ein sehr scharfes Gesicht und ist den wilden und zahmen Thieren sehr gefährlich.

5. Der Leopard ist grausam, fällt aber doch keinen Menschen an.

6. Der Tiger ist etwas kleiner, als der Löwe, aber weit grausamer, als dieser. Er fällt Menschen und Thiere an und schleppt sogar Ochsen und Pferde mit leichter Mühe fort. Er wohnt in Asien und Afrika.

7. Der Löwe wird wegen seiner Stärke, seines Ansehens und edlen Stolzes der König der Thiere genannt. Er wohnt in den Sandwüsten Afrikas, wird ungefähr 7 Fuß lang und 4 hoch und hat am Halse eine starke Mähne. Wenn er gereizt wird, ist er grimmig und vergißt nie eine Beleidigung. Er ist aber auch großmüthig gegen die Wohlthäter. Den Menschen greift er nur in der größten Noth an.

Vor Affen, Bären, Schlangen, vor dem Feuer und Krähen des Hahnes fürchtet er sich.

8. Der Vampyr lebt in Amerika und saugt schlafenden Menschen und Thieren das Blut aus.

9. Der Bär lebt in den kalten Ländern Europas, hat einen zottigen, schwarzbraunen Pelz, breite Tatzen und einen kurzen Schwanz.

10. Der Biber lebt an den Ufern der Flüsse, baut sehr künstliche Wohnungen von drei Stockwerken, lebt in Gesellschaften, liefert ein sehr gutes Pelzwerk, und die Bibergeil dient zur Arznei.

11. Das Stachelschwein lebt in Ostindien, hat einen Schweinskopf und einen mit langen Stacheln bewaffneten Leib. Es kugelt sich zusammen wie der Igel und legt sich so in Sicherheit gegen den Feind.

12. Das Kameel lebt in den Sandwüsten Asiens und Afrikas und heißt darum auch das Schiff der Wüste und ist eines der nützlichsten Thiere; denn es ist das gewöhnliche Lastthier in heißen Ländern und kann mit 10—12 Zentner beladen in acht Tagen einen Weg von 200 Stunden zurücklegen. Sein Fleisch gibt den Menschen Nahrung, und aus der Milch wird Käse und ein geistiges Getränk bereitet.

13. Das Rennthier ist nur in den nördlichsten Gegenden Asiens und Europas einheimisch und für jene Bewohner das nützlichste unter allen Geschöpfen. Sie brauchen die Milch und das Fleisch zu ihrer Nahrung, ihre Felle zu Kleidern, Zelten und Bettdecken, die Sehnen als Zwirn und aus den Geweihen verfertigen sie mancherlei Hausgeräthe.

14. Der Elephant lebt in Asien und Afrika, übertrifft an Geistesfähigkeit alle bekannten Thiere und durch die bekannte Stärke, Arbeitsamkeit und Sanftmuth ist er für die Menschen jener Länder von großem Werthe. Das Merkwürdigste an ihm ist sein Rüssel, der ihm statt der Hand dient, um sein Futter zu sich zu nehmen und allerlei künstliche Vorrichtungen zu machen. Die zwei großen Eckzähne geben das bekannte Elfenbein.

15. Der Seehund ist 5 bis 7 Fuß lang, hat einen dicken, runden Kopf, keine äußere Ohren, große, feurige Augen. Die Nordländer essen das Fleisch, der Thran dient ihnen als Getränke und zum Brennen in Lampen, das Fell als Kleid und zu Zellen, die Gedärme dienen ihnen zu Fensterscheiben, die Knochen als Nähnadeln, die Sehnen als Zwirn und die Bartborsten als Putzwerk.

16. Der Wallfisch lebt im Eismeere und ist das größte unter allen bekannten Thieren. Er wird 120 Fuß lang, 40 dick und tausend Zentner schwer. Aus dem Specke wird Thran gesotten; auch das nützliche Fischbein kommt von den Wallfischen.

17. Der Narwal hält sich in der Nordsee auf.

18. Der Kachelott oder Pottfisch wird über 60 Fuß lang und 36 dick. In seinem Kopfe liegt der Wallrath, eine weiße Materie, aus der Lichter bereitet werden. In seinen Eingeweiden findet sich ein großer etwa 80 Pfund schwerer Klumpen, der graue und wohlriechende Ambra, der als Arznei dient und den Wallrathkerzen beigemischt,

beim Brennen einen Wohlgeruch mittheilt. Der Kachelott findet sich am meisten in den südlichen Weltmeeren.

II. Die Vögel.

1. Der Strauß ist unter allen Vögeln der größte, wird über acht Fuß hoch und bis 50 Pfund schwer. Der Kopf ist klein, der Hals lang, die Federn sind schwarz und weiß und sehr zart. Die Flügeln sind sehr klein, womit er nicht fliegen, sondern nur sehr schnell sich fortschwingen kann. Er legt jährlich 50 etwa 2 bis 3 Pfund schwere Eier, lebt in den Sandwüsten Afrikas und Arabiens und scheut die Menschen. Das Straußei hat einen köstlichen Geschmack und eines sättiget 4 bis 5 Menschen. Die Straußfedern sind sehr schön, theuer und geben einen schönen Putz auf die Hüte vornehmer Frauen. Seine Haut gibt ein sehr gutes Leder, das Fett liefert den köstlichen Straußbutter, und die Eierschalen werden als Gefäße benützt. Man macht die Strauße zahm und benützt sie dann zum Reiten.

2. Der Kolibri, Blumenspecht, Honigsauger, ist der kleinste unter allen Vögeln und durch die Pracht seiner Farben gleichsam der Edelstein unter dem Geflügel. Die Kolibri's sind nur im südlichsten Amerika und am Cap der guten Hoffnung zu finden. Sie fliegen so schnell, daß man sie kaum bemerkt, und ihr nicht unlieblicher Gesang ist nicht stärker, als das Sumsen der Stubenfliegen. Sie nähren sich vom Safte der Blumen, in welche sie hinabkriechen, so, daß sie mit der Hand gefangen werden können.

III. Die Amphibien.

1. Die Schildkröten haben zwei harte, hornartige Panzer, von denen der obere gewölbt ist, der untere ist aber flach. Zwischen den beiden Schildern befinden sich Oeffnungen für Kopf, Beine und Schwanz. Bei manchen Arten prangen die Schilder mit Farben und werden zu Dosen, Uhrgehäusen und andern Kunstsachen verarbeitet. Die Eier sind eine gesunde Speise und noch mehr ist das Fleisch als eine nahrhafte, wohlschmeckende und gesunde Speise zu schätzen.

2. Das Krokodil lebt im Nilfluß und in andern Gewässern Asiens und Afrikas wird 30 Fuß lang und lauert gewöhnlich nahe am Ufer im Schilfe auf Raub, geht bisweilen auch an's Land, wo es schnell läuft, aber sich nicht leicht umdrehen kann. Menschen, die von ihm verfolgt werden, können dadurch entkommen, daß sie nicht gerade aus, sondern im Zickzack laufen. Die Eier sollen sehr schmackhaft sein, und das Krokodilfleisch wird in Guinea und Ostindien von Menschen gegessen.

3. Das Ichneumon ist eine kleine Eidechse, verzehrt viele Krokodileier und verhindert so dessen Vermehrung.

4. Das Kamäleon wohnt auf Bäumen, lebt von Fliegen und kann oft seine Farbe verändern. Daher ist das Kamäleon das Sinnbild eines veränderlichen Menschen.

5. Die Schlangen haben keine äußere Gliedmassen, einen langgestreckten Leib, welchen sie wellenförmig bewegen und sind mit Schup-

pen, Schildern oder Ringen bekleidet. Es gibt Schlangen ohne Giftzähne, die sehr groß und stark und dadurch gefährlich sind. Die Schlangen mit Giftzähnen sind nur dann gefährlich, wenn das Gift in der Wunde sich mit dem Blute vermischt. Solche Schlangen sind die 30—40 Fuß lange Riesen- oder Königsschlange. Die Klapperschlange lebt in Ostindien und Amerika, hat an der Spitze des Schwanzes eine Klapper, womit sie klappert, wenn sie hungrig und zornig ist und warnt dadurch vor sich selbst. Der Biß der Brillenschlange und Kreuzotter tödtet in wenigen Minuten. Die Hausschlange und Blindschleiche sind nicht giftig.

IV. Die Fische.

1. Der Heufisch, auch Menschenfresser genannt, wird 30 Fuß lang und über 100 Zentner schwer. Er hat einen großen mit sechs Reihen Zähnen bewaffneten Rachen, mit welchem er einen Menschen verschlingen kann. Er findet sich in allen Weltmeeren.

2. Der Hausen wird oft 10—12 Zentner schwer, ist sehr gefräßig. Sein Fleisch und seine Eier werden gegessen, und aus dem klebrigen Safte der Blase, den Eingeweiden, der Haut und den Flossen wird die Hausenblase gekocht.

3. Die Häringe werden im Juni und Juli in großer Menge gefangen, mit Meersalz eingesalzen und dann weit und breit verkauft.

4. Der Stockfisch ist zwei Ellen lang und 20 Pfund schwer, bewohnt das Meer in kalten Gegenden und wird da sehr häufig gefangen.

5. Der Karpfen, Hecht, die Forelle und der Aal sind bei uns bekannte Fische.

V. Die Insekten.

1. Die Seidenraupe ist ein sehr nützliches Geschöpf, nährt sich von den Blättern der Maulbeerbäume, und liefert uns die nützliche Seide.

2. Die spanische Fliege ist ein sehr schönes, grünes, glänzendes Käferchen und dient zur Arznei.

3. Die Ameisen sind sehr fleißige und vorsichtige Thierchen, und gelten als Muster der Arbeitsamkeit. Sie leben in ganzen Kolonien auf Aeckern, Feldern und Wiesen.

4. Die Skorpionen haben acht Augen und eben so viele Füße, an der Stirne zwei Krebsscheeren zum Anpacken ihres Raubes, welcher in Spinnen, Fliegen und Würmern besteht. Sie haben auch am Ende ihres langen, aus Gliedern bestehenden Schwanzes einen Stachel, womit sie tödtliche Stiche versetzen.

5. Die Milben sind so klein, daß man sie nur durch das Vergrößerungsglas sehen kann. Viele Arten leben auf anderen Thieren. Bäumen, Blättern und Pilzen, viele schwimmen in allerlei Flüssigkeiten und andern Nahrungsmitteln, z. B. in der Milch, im Weine, Essig, Käse und Brode.

VI. Die Würmer.

1. Der Band- und Spielwurm lebt in den Eingeweiden der Menschen und Thiere, und geht bisweilen selbst durch Erbrechen fort. Werden sie im Körper häufig, so erzeugen sie verschiedene unangenehme und auch schmerzhafte Empfindungen.

2. Der Blasenwurm findet sich in dem Gehirne der Schafe und ist er in dem Schweine, so heißt er Finne.

3. Der Blutegel hält sich in stehenden und fließenden Gewässern auf, hängt sich an die Körper lebender Thiere und Menschen und saugt das Blut aus. Die Aerzte gebrauchen ihn als Arzneimittel zum Abzapfen des Blutes.

4. Die Perlmuschel besteht aus zwei Klappen, in welchen sich die Perlen befinden. Die Schalen geben Perlemutter, welche zu verschiedenen Dingen verarbeitet wird.

5. Die Polypen sind Thiere von sonderbarem Baue, so, daß sie mehr für Pflanzen, als für Thiere gehalten werden. Ihr Leib ist gallertartig, ihr Mund ist strahlig mit Fählern umgeben, und im Innern nimmt man bei manchen Arten deutliche Gefäße wahr. Eine kalkige Ablagerung schließt oft sehr viele dieser Thiere ein, so, daß eine einzige, festsitzende, poröse Masse daraus entsteht. Solche Massen von Thieren, die in kalkigen Ablagerungen zusammenleben, heißen Korallenstöcke und mehrere Korallenstöcke bilden Korallenriffe und durch angeschwemmte Erde bilden sie dann bewohnbare Inseln, Koralleninseln genannt, wie dieses bei vielen Inseln der Südsee der Fall ist.

Diese Korallen haben verschiedene Farben und werden zu vielen künstlichen Dingen und Schmucksachen verarbeitet.

6. Die Infusions- oder Aufgußthierchen entstehen, wenn man auf Pflanzen Wasser gießt und sie dann einige Zeit in der Wärme stehen läßt. Sie kommen auch in Sümpfen, Gräben und im Wasser vor, sind so klein, daß sie nur durch das Vergrößerungsglas wahrgenommen werden können, sind theils nackt, theils mit einem Kieselpanzer versehen, sitzen theils fest, theils sind sie in Gruppen vereinigt und bewegen sich durch Wimpern frei im Wasser umher.

Von dem Nutzen der Thiere.

Der Nutzen der Thiere ist nicht zu berechnen. Ueberhaupt nützen sie uns zur Nahrung, Kleidung, zur Jagd, zum Ackerbau, zur Handlung, zum Schutze und Vergnügen.

Insbesondere benützen wir das Fleisch zum Essen. Das Blut wird theils gegessen, theils als Düngungs-, theils als Klärungsmittel des Zuckers benützt. Das Fett ist der erste Bestandtheil der Seife. Aus Talg bereitet man Lichter. Die Gedärme der Thiere werden zu Schnüren gedreht, theils dienen sie zur Bereitung der Violinsaiten. Aus den Häuten und Fellen der Thiere bereitet man Leder. Die Haare verarbeitet man zu Haardecken, Sesseln, Matratzen und Hüten. Die Borsten dienen zu Bürsten. Die Wolle hat einen ausgebrei-

teten Nutzen und wird zum Filzen, Weben und Stricken benützt. Die Knochen und Hörner werden zu Kämmen, Messerheften, Pulverhörnern, Büchsen, Löffeln, Kugeln und Schalen verarbeitet. Die Milch wird theils frisch gegessen, theils dient sie zum Kochen, theils wird Butter, Schmalz und Käse daraus bereitet.

Erwägt man den Nutzen der Zug- und Lastthiere, so dienen uns dieselben als Gehilfen bei unserer Arbeit, sie befördern den Handel in Ländern, wo keine Schiffe gebraucht werden können.

Die Hunde bewachen unsere Häuser und dienen uns zur Jagd. Die Katzen vertilgen Ratten und Mäuse. Sogar der Auswurf der Thiere dient als Dünger.

Die Vögel verschaffen uns Federn, Eier, Fleisch, verzehren viele schädliche Insekten, Amphibien und das Aas. Die Vögel scheinen ganz für unser Vergnügen geschaffen zu sein. Wie ergötzend ist nicht ihr Gesang? Wie unbelebt, wie todt würde uns die Natur ohne diese schönen, buntfarbigen Thierchen sein!

Die Amphibien verzehren viele schädliche Thiere und sie selbst dienen auch wieder andern Thieren zur Nahrung. Uebrigens ist das Fleisch keiner Schlange giftig und alle werden von verschiedenen wilden Völkern gegessen.

Die Nutzbarkeit der Fische besteht in ihrem Fleische und Fette. Vielen Völkern sind Fische beinahe das einzige Nahrungsmittel, und der Fischfang fast ihr einziges Geschäft.

Unter den Insekten zeichnen sich der Krebs, die Biene und Seidenraupe durch ihre Nutzbarkeit aus. Größer ist aber der Nutzen, den die Insekten dadurch gewähren, daß sie andern Thieren, besonders den Vögeln zur Nahrung dienen.

Der Nutzen der Würmer ist größtentheils mittelbar; denn von Würmern nähren sich unzählige Fische, Vögel und andere Thiere. Einige sind uns aber auch unmittelbar nützlich, wie die Austern, Schnecken und Seeigel, deren Fleisch gegessen wird.

Wir kurzsichtige Menschen können unmöglich den Nutzen der Thiere genau erkennen, wir können nur staunend glauben, daß Alles seinen Nutzen habe, daß Alles zu weisen Zwecken von dem Allweisen berechnet worden sei.

Von dem Betragen gegen die Thiere.

Gebrauche die Thiere zu deinem Nutzen, ohne sie zu quälen; tödte sie, wenn es die Erhaltung deines Lebens verlangt; oder wenn ihr Leben schädlich und ihr Tod nützlich ist, ohne sie zu martern. Danke Gott für die Dienste, welche die Thiere dir erweisen. Gib dem Vieh sein Futter zur rechten Zeit und übertreibe es nicht in der Arbeit. Sei barmherzig gegen das leidende Thier. Es ist daher abscheulich und eines vernünftigen Menschen höchst unwürdig, Thiere zu quälen und zu martern, die den Schmerzen eben so gut fühlen, wie wir. Die heilige Schrift sagt: „Ein gerechter sorgt auch für sein Vieh; aber das Herz des Gottlosen ist grausam gegen selbes. Trage Sorge für dein Vieh und habe Acht auf deine Heerde. Die Lämmer kleiden dich, die

Milch ist zur Nahrung deines Hauses. Wer dem Geringsten Gewalt anthut, der lästert dessen Schöpfer."

Quäle nie ein Thier aus Scherz;
Denn es fühlt wie du den Schmerz!

Naturlehre.

I. Begriff von Natur, Naturlehre und Naturforscher.

1. Unter dem Worte Natur versteht man den Inbegriff aller erschaffener Dinge, die sich über, auf und unter der Erde befinden, die wir mit unsern Sinnen mittel- oder unmittelbar wahrnehmen können, und jeder einzelne Gegenstand, den wir mit unsern Sinnen wahrnehmen und der einen Raum einnimmt, heißt Naturkörper, z. B. Tisch, Ofen, Tafel, Feder sind Körper.

2. Die Naturlehre belehrt uns über die verschiedenen Eigenschaften der Körper, über ihre Bestandtheile und über mancherlei Erscheinungen und ihre Ursachen.

3. Ein Naturforscher ist derjenige, der sich beschäftiget, diese Dinge so zu erkennen, daß er ihre Bestandtheile, Beschaffenheiten, Wirkungen und auch die Absichten einsieht, wozu sie von Gott bestimmt sind.

II. Nutzen der Naturlehre.

4. a) Die Naturlehre breitet vor dem Menschen die Allmacht, Güte, Weisheit Gottes, des höchsten Urhebers und Erhalters der Natur, in der Ordnung und in dem Zwecke der Dinge aus, führt ihn gleichsam an der Hand zur Religion, indem sie ihm zuruft: „Sieh! so allmächtig, höchst weise und gütig ist dein Gott! Erkenne deine Abhängigkeit und sei dankbar!"

b) Sie bildet den menschlichen Verstand, schärft die Urtheilskraft, gibt dem Menschen durch richtige Kenntniß der Körper Mittel an, seine Gesundheit zu erhalten und sein Leben zu verlängern.

c) Sie befördert Ruhe und Zufriedenheit beim Menschen, indem sie gegen Schwärmerei, Thorheit und Aberglauben zu schützen sucht.

d) Sie belehrt über viele Bedürfnisse des Lebens und weiset auf richtige Benützung der Naturerzeugnisse hin. Wie wichtig ist nicht der Gebrauch der Magnetnadel, des Barometers, des Thermometers, des Blitzableiters!

e) Sie vermehrt auch durch ihre Erfindungen die Annehmlichkeiten des Lebens und greift in die bürgerlichen Verhältnisse desselben ein.

f) Sie stärkt uns im Glauben an eine Alles leidende Vorsehung, erfüllt uns bei allen Ereignissen dieses Lebens mit Geduld, Zufriedenheit und Freude, und dann noch, wenn wir in ein besseres Leben übergehen, mit Hoffnung und Zuversicht.

III. Von den Körpern und deren Eigenschaften.

5. Ein Körper heißt überhaupt Alles, was sichtbar und fühlbar ist und einen Raum einnimmt. Luft, Feuer, Wasser und Erde sind

also auch Körper. Nur durch die Wirkungen der Körper aufeinander werden wir von ihrem Dasein überzeugt.

6. Die Eindrücke, welche die Körper auf unsere Sinne machen, heißen ihre Eigenschaften. Die Ursache dagegen, welche den Wechsel der Eigenschaften der Körper bewirkt, heißt Kraft.

Da nun alle Körper gewisser Wirkungen fähig sind, so müssen wir auch allen Körpern Kräfte beilegen. Die Kräfte, welche allen Körpern gemein sind, heißen Grundkräfte.

7. Die Wirkungen der Körper auf einander hängen nothwendig von ihren Eigenschaften ab. So verschieden diese in den verschiedenen Körpern sind, so gibt es doch einige, welche sich bei allen Körpern zeigen und welche daher wesentlich zu einem Körper gehören. Diese heißen wesentliche oder allgemeine Eigenschaften. Eigenschaften, welche nicht jedem Körper zukommen, sondern nur einem oder dem andern, und auch da zuweilen unter gewissen Bedingungen und Verhältnissen, nennt man zufällige oder besondere Eigenschaften. So hat z. B. jeder Körper eine Schwere; aber nicht jeder Körper ist durchsichtig. Auch der größte und schwerste Körper läßt sich bewegen; aber nicht jeder Körper ist weich. Jeder Körper ist theilbar; aber nicht jeder Körper ist hart.

IV. Von den allgemeinen Eigenschaften der Körper.

1. Allgemeine Eigenschaften der Körper sind: a) Ausdehnung, b) Porosität, c) Undurchdringlichkeit, d) Bewegbarkeit, e) Theilbarkeit, f) Anziehungskraft, g) Trägheit oder Beharrungsvermögen, h) Schwere.

a) Unter Ausdehnung eines Körpers versteht man den Raum, den ein Körper nach seiner Länge, Breite und Höhe einnimmt. Dasjenige, was diesen Raum ausfüllt, nennt man Stoff, Materie, Masse. Die Größe des Raumes, den ein Körper einnimmt, heißt der körperliche Inhalt oder sein Volumen. Die Gränzen der Ausdehnung eines Körpers bilden seine Gestalt oder Figur; z. B. Würfel, Kugel, Kegel, Keil.

b) Unter Porosität versteht man jene Eigenschaft der Körper, daß sie in sich viele kleine Zwischenräume haben, in die sie andere Körper aufnehmen können. Bei einigen Körpern kann man diese Zwischenräume oder Poren mit bloßem Auge sehen, z. B. beim Brode, Schwamme, Bimssteine; bei vielen sind sie so klein, daß sie nur durch das Vergrößerungsglas wahrgenommen werden können, z. B. bei den Metallen. Jemand berechnete, daß ein Stück Haut von der Größe eines Groschens über hunderttausend kleine Löcher hat. Auch flüssige Körper besitzen Zwischenräume. Gießt man eine Maß Weingeist und eine Maß Wasser zusammen, so erhält man weniger, als zwei Maß, weil sich die Theilchen gleichsam in einander verkriechen. Es ist gut, daß die Körper Poren haben; denn ohne diese würde kein Ofen eine Stube erwärmen, keine Speise kochen, kein Metall schmelzen können.

c) Die Eigenschaft der Körper, daß in dem Raume, wo

ein Körper ist, nicht zugleich auch ein anderer sein kann, nennt man Undurchdringlichkeit. Ehe Wasser in einem Glase Raum gewinnt, muß vorher ein Theil der Luft heraus. Läßt man in ein volles Glas Wasser einen Stein fallen, so fließt so viel Wasser heraus, als der Stein Raum einnimmt. Wenn wir gehen, so durchdringen wir nicht die Luft, sondern wir drängen sie nur vor uns her. Taucht man ein Glas mit der Oeffnung nach unten gekehrt in das Wasser, so dringt das Wasser nur so weit in das Glas, als sich die darin befindliche Luft zusammendrängen läßt.

Das Wasser dringt zwar in die leeren Zwischenräume des Schwammes, die Tinte in Löschpapier ein; aber in den Raum, wo Schwamm oder Löschpapier ist, da kann kein Wasser und keine Dinte eindringen.

d) Die Bewegbarkeit ist jene Eigenschaft der Körper, wodurch jeder Körper von einem Orte an einen andern gebracht werden kann.

Die Ursache der Bewegung ist jedesmal eine Kraft, die auf den Körper wirkt. Je stärker die Kraft ist, die auf den Körper wirkt, desto schneller ist die Bewegung. Jeder Körper widersteht der Bewegung nach Verhältniß seiner Masse. Je mehr Masse ein Körper hat, desto größer muß auch die Kraft sein, welche den Körper in Bewegung setzen will.

Ohne Bewegung wäre kein Leben und keine Veränderung in der Natur. Alles säße als todter Klumpen beisammen. Alle Himmelskörper bewegen sich unablässig; im Thier- und Pflanzenreiche bewegen sich die Säfte; die Luft steht nie ganz stille, und jedes unserer Worte setzt sie in eine zitternde Bewegung; das Wasser fließt, springt und verdünstet; das Feuer glimmt und flammt.

e) Die Theilbarkeit besteht darin, daß jeder Körper in viele kleinere zerfällt werden kann.

Die Theilbarkeit übersteigt alle Begriffe. Ein Körnlein Weihrauch, das man über glühenden Kohlen verrauchen läßt, erfüllt eine ganze Kirche mit Duft. Aus einem Gran Goldes läßt sich ein 500 Ellen langer Faden spinnen, und einen Dukaten so dünn schlagen, daß man einen Reiter sammt dem Pferde damit vergolden kann. Von einem Farbestoffe, Wunderblau genannt, darf man nur so viel nehmen, als ein Weizenkörnchen groß ist, um eine ganze Kanne Wasser, die über eine Million Tropfen enthält, blau zu machen. Wie fein müssen die Strahlen des Lichtes sein, welche durch die engen Poren des Glases dringen!

Ohne Theilbarkeit würden uns die Körper nichts nützen. Wenn Holz, Steine, Metalle, Fleisch nicht theilbar wären, so würden wir diese Dinge nicht gebrauchen können.

f) Die Anziehungskraft ist jene Eigenschaft der Körper, daß alle Theile der Materie in der Körperwelt bei einander zu sein streben.

Es wirken nicht nur die Theile eines Körpers, sondern auch verschiedene Körper anziehend auf einander, wenn sie einander nahe genug gebracht sind. An je mehr Punkten sie sich berühren, desto fester hal-

ten sie zusammen. Legt man zwei sehr glatte Metallplatten auf einander, so sind sie nicht leicht von einander zu trennen, besonders wenn man sie dünn mit Talg bestreicht, oder Wasser zwischen beide gießt; denn dadurch werden die Unebenheiten ausgefüllt und die Berührungspunkte vermehrt. Man nennt solche Mittel, wodurch die Anziehungskraft vermehrt wird, Bindemittel, wie z. B. Leim und Kalk.

Wasser steht am Rande eines Gefäßes höher, weil es von der Wand des Gefäßes angezogen wird. In Folge der Anziehungskraft steigen Flüssigkeiten in engen Zwischenräumen fester Körper in die Höhe. Dies bemerkt man deutlich, wenn man eine enge Glasröhre in gefärbte Flüssigkeit taucht. Das Oel der Lampe zieht sich zwischen die Fasern des Dochtes hinauf; so auch der Saft in den Zellenwänden der Pflanzen. Den Stoffen in der Natur wohnt also mehr oder weniger die Kraft inne, anziehend auf einander zu wirken. Wie würden Sonne, Mond und Sterne, oder auch unsere Erde so frei in dem unermeßlichen Weltraume hängen können, wenn sie nicht durch ein gewisses geheimes Band zusammengeknüpft würden? Dieses geheime Band ist die anziehende Kraft, vermöge welcher ein Himmelskörper auf den andern einen gewissen Zug äußert, wodurch die Verbindung, Bewegung und Erhaltung des ganzen Weltgebäudes wunderbar hervorgebracht wird.

g) Unter Trägheit und Beharrungsvermögen der Körper versteht man, daß jeder Körper so lange in Ruhe oder Beharrung bleibt, bis eine hinreichende Kraft auf ihn einwirkt und ihn zwingt, seinen Zustand zu ändern.

Der Stein bleibt so lange liegen, bis Menschen kommen und ihn forttragen. Das Wasserrad an einer Mühle steht so lange still, bis man Wasser auf dasselbe einwirken läßt, wodurch es in Bewegung gesetzt wird. Wirkt eine starke Kraft auf den ruhenden Körper, so kommt er schnell in Bewegung; wirkt eine schwache Kraft auf ihn, so kommt er entweder gar nicht, oder nur langsam zur Bewegung.

Jeder bewegte Körper würde nie mehr in Ruhe kommen, wenn nicht andere Körper ihn in seinem Laufe hindern würden. Eine abgeschossene Kugel flöge unaufhörlich fort, stellte sich ihr nicht die anziehende Kraft der Erde entgegen.

h) Die Schwere ist jene Eigenschaft der Körper, vermöge deren alle nach dem Mittelpunkte der Erde streben. Die Erde zieht alle ihre Theile und die Körper, die sich auf ihr befinden und selbst den sehr entfernten Mond an sich.

Wenn ich einen Stein in die Hand nehme, so will er gegen die Erde fallen, und weil er durch meine Hand davon gehindert wird, so drückt er auf meine Hand, d. h. ich fühle einen Druck, der meine Hand der Erde zudrücken will, und darum sagt man, dieser drückende Körper ist schwer.

Je größer die Masse eines Körpers ist, desto mehr Anziehungskraft hat er. Die Erde hat im Vergleiche zu den auf ihr sich befindenden Körpern bei weitem die meiste Masse, darum zieht sie auch alle an sich. Je näher ein von einer Höhe

herabfallender Körper zur Erde kommt, desto schneller fällt er auch, und je höher er herabkommt, desto größer ist auch seine Kraft.

Es kann daher ein kleiner Stein, welcher sehr hoch herabfällt, große Kraft ausüben. Je höher die Wolken stehen, aus denen der Hagel niederfällt, desto verheerender ist er. Ein von einer Höhe herabfallender Stein fällt in der ersten Sekunde 15 Fuß, in der zweiten 45 Fuß, in der dritten 75 Fuß; kurz, der in den einzelnen Sekunden durchfallende Raum nimmt zu, wie die ungeraden Zahlen. — Ich finde die Höhe, von der ein Körper herabgefallen ist, wenn ich die Sekunden, die er zum Falle brauchte, zum Quadrat erhebe; vermehre ich dann diese Zahl mit 15, so habe ich das Resultat in Schuhen und dieses ist die Höhe.

Je weiter aber ein Körper von der Erde entfernt wird, desto mehr nimmt seine Geschwindigkeit ab.

Die Schwere ist bei allen Körpern gleich. Alle fallen, wenn kein Hinderniß in dem Wege steht, gleich schnell zur Erde; daher in einem luftbaren Raume eine Bleikugel und eine Flaumfeder gleich schnell zu Boden fallen; denn sie werden mit gleicher Kraft und Geschwindigkeit von der Erde angezogen. Der Fall leichter Körper, z. B. einer Flaumfeder, wird durch den Widerstand der Luft verzögert.

Die allgemeine Schwere darf aber nicht mit dem Gewichte oder der spezifischen Schwere verwechselt werden. Das Gewicht eines Körpers ist der Druck, den er auf die Unterlage, z. B. auf eine Wagschale macht. Ein Körper ist nämlich schwerer, wenn er von gleicher Größe mehr wiegt, als der andere.

V. Von den Grundstoffen oder Elementen.

9. Die Naturforscher früherer Zeiten nahmen vier Grundstoffe (Elemente) an, die, wie sie glaubten, nicht weiter zerlegbar seien, und aus welchen Alles entstanden sei. Die Grundstoffe waren: Luft, Feuer, Wasser und Erde. — In späterer Zeit wies man nach, daß dies keine Grundstoffe, sondern daß sie ebenfalls zusammengesetzt seien. Dagegen hat man 63 Stoffe entdeckt, die nicht weiter zerlegbar sind und somit als Grundstoffe gelten. Aus ihnen sind alle Körper, sowohl organische, als auch unorganische zusammengesetzt, und in sie sind sie auch wieder zerlegbar. Diese Stoffe sind theils luftförmig, theils flüssig, theils fest. Sie verbinden sich unter einander nach bestimmten Gesetzen, d. h. in bestimmter Gewichtsmenge.

10. Die wichtigsten dieser Grundstoffe sind: der Sauer-, Wasser- und Stickstoff, der Chlor, Kohlenstoff, Jod, Schwefel und Phosphor.

11. Wir wollen aber hier nur die oben genannten vier Elemente: Luft, Feuer, Wasser und Erde etwas genauer kennen lernen.

A. Von der Luft.

12. Die Luft ist jener sehr feine, durchsichtige, flüssige, elastische Körper, der die Erde bis auf eine Höhe von einer Meile umgibt, sich in den Zwischenräumen aller Körper befindet, den wir einathmen,

empfinden, aber nicht sehen. Der Luftkreis um die Erde heißt Atmosphäre, deren unterster Theil auch Dunstkreis genannt wird, weil er mit wässerigen und andern Dünsten angefüllt ist.

a. Von den Bestandtheilen der Luft.

13. Die Luft ist ein zusammengesetzter Körper und besteht aus verschiedenen Luftarten. Jene Luft, ohne welche kein Mensch und kein Thier leben, und kein Feuer und Licht brennen kann, heißt Lebensluft oder Sauerstoffgas. Sie entwickelt sich aus den Blättern der Pflanzen, so lange die Sonne darauf scheint.

14. Die Stickluft oder das Stickgas ist jene Luft, in der weder Menschen noch Thiere leben, noch Feuer oder Licht brennen kann.

Die Luft entwickelt sich aus den Blüthen und Früchten im Sonnenscheine und aus den Blättern der Pflanzen im Schatten und zur Nachtszeit. Es ist daher schädlich, sich zur Nachtzeit lange im Garten aufzuhalten, zur Nachtzeit die Fenster des Schlafzimmers zu öffnen, oder in einem Zimmer zu schlafen, in dem Blumen sind.

15. Die fixe Luft oder Luftsäure entwickelt sich bei der Gährung des Bieres und des Weines, oder bei Fäulniß der Körper. Diese Luft ist zum Athmen ganz untauglich.

16. Aus Sümpfen, Moräften, Kirchhöfen und Schindangern entwickelt sich eine Luftart, die in Verbindung mit der atmosphärischen Luft sich entzündet und daher auch brennbare Luft oder Wasserstoffgas, auch Sumpfluft genannt wird. Durch diese Luft entstehen die Irrlichter.

17. Die gewöhnliche atmosphärische Luft ist eine Mischung dieser Luftarten. Es finden sich darin gewöhnlich unter 100 Theilen Luft 80 Theile Stickluft, 18 Theile Lebensluft und 2 Theile Luftsäure. Dieses ist eine höchst weise Einrichtung Gottes; denn in der reinen Lebensluft würden wir wohl heiterer und fröhlicher leben, aber zu schnell verzehrt werden, d. h. wir würden kein hohes Alter erreichen; in den andern Luftarten aber würden wir ersticken.

b. Von der Schwere und dem Drucke der Luft.

18. Weil die Luft schwer ist, so äußert sie auch auf die andern Körper einen Druck. Von der Schwere der Luft kommt es auch, daß die untere Luft dichter ist, als die obere, weil die obere auf die untere drückt.

Auf hohen Bergen ist daher die Luft dünner, kann daher auch nicht viel Wärme aufnehmen, und es ist daher auch auf den Gipfeln hoher Berge kälter, als in den niederen Gegenden.

19. Den Druck der Luft hat man vorzüglich durch eine Maschiene kennen gelernt, welche Luftpumpe heißt, die Otto von Guerücke, Bürgermeister zu Magdeburg im Jahre 1650 erfand.

20. Eine hohle, metallene Kugel wiegt weniger, wenn die Luft mittelst der Luftpumpe herausgebracht worden und mehr, wenn man sie darin zusammenpreßt. Wegen ihrer Schwere drückt sie gewaltsam auf Alles, was auf der Erde ist. Man merkt aber den Druck nicht

weil sie sich selbst das Gleichgewicht hält. Zieht man aus einem hohen Körper die Luft heraus, so drückt die äußere Luft mit Gewalt auf diesen Körper und zerquetscht ihn. Ein Schlüssel, ein Trinkglas, aus dem die Luft ausgesogen wird, hängt sich gleich an die Lippen und den Mund, weil die äußere Luft auf diese Körper drückt. Zwei hohle, halbe, genau auf einander passende Kugeln, aus denen die Luft ausgepumpt worden ist, werden durch den Druck der Luft so fest zusammengehalten, daß sie selbst durch Pferde nicht von einander gerissen werden können; sie fallen aber von selbst auseinander, sobald wieder Luft in dieselbe gelassen wird.

21. Kinder machen sich oft eine Spritzbüchse, halten sie mit der Spitze in's Wasser und ziehen den Stöpsel zurück; sogleich bringt Wasser in die Büchse, weil die äußere Luft auf das Wasser drückt, das nun den luftleeren Raum auszufüllen sucht, der durch das Zurückziehen des Stöpsels in der Röhre entsteht.

Hierauf gründet sich auch die Einrichtung der großen Feuerspritzen und der Pumpbrunnen.

22. Die Luft drückt mit Gewalt auf alle Körper mit unglaublicher Last. Auf einem Quadratfuß lastet die Luft mit einem Gewichte von mehr als 20 Zentnern. Nehmen wir die Fläche einer Tischplatte zu fünf Quadratfuß an, so wird darauf die Luft mit etwa 100 Zentnern drücken. Eine solche Last würde den Tisch zermalmen, wenn die Luft nur von einer Seite drücken würde; allein der Druck von der andern Seite ist eben so stark und hält sohin das Gleichgewicht. Aus diesem Grunde fühlen wir den Druck der Luft nicht, der auch auf unserm Körper lastet.

23. Durch Wärme wird die Luft ausgedehnt, also verdünnt, durch die Kälte zusammengezogen. Daher schwillt eine zugebundene Blase, wenn man sie an den heißen Ofen bringt; Brodteig geht beim Backen in die Höhe; gedörrtes Obst wird beim Kochen größer; daher bemerkt man auch im Winter beim Oeffnen eines Fensters oder einer Thüre einer warmen Stube immer einen Luftzug; daher entsteht bei einer Feuersbrunst jedesmal ein Windzug.

24. Je dünner die Luft ist, desto mehr steigt sie auch in einem geschlossenen Behältnisse in die Höhe. In einem Luftballone ist die Luft durch Wärme sehr verdünnt worden, daher steigt er auch in der freien Luft in die Höhe.

Von dem Barometer oder Luftschwermesser.

25. Die Luft drückt nicht zu allen Zeiten und an allen Orten gleich stark. Auf hohen Bergen ist die Luft leichter, daher ihr Druck geringer.

26. Um die Veränderuug des Luftdruckes wahrzunehmen, hat man den Luftschwermesser oder das Barometer erfunden, welches aus einer gläsernen Röhre besteht, die unten gebogen, zu einer Kugel erweitert, offen und zum Theil mit Quecksilber angefüllt ist; oben aber ist die Röhre verschlossen und luftleer. Wird die Luft schwerer,

so drückt sie unten auf das Quecksilber und treibt es in die Höhe; wird die Luft leichter, so fällt es.

Man nennt das Barometer auch Wetterglas, weil auf das Steigen des Quecksilbers gewöhnlich trockenes und schönes Wetter; auf das Fallen desselben aber meistens nasses, stürmisches Wetter folgt.

27. Das Barometer ist auch ein sehr bequemes Mittel, die Höhe der Berge und Thürme zu messen. Je höher man steigt, desto tiefer sinkt das Quecksilber in der Röhre, weil eine dünnere Luft nicht so stark drückt, als eine dichtere. Je höher man aber steigt, desto dünner wird die Luft.

Es wird angenommen, daß 75 Fuß Höhe ein Fallen um eine Linie bewirken. Ist nun Jemand 3mal 75 oder 225 Fuß gestiegen, so wird das Barometer 3 Linien oder $\frac{1}{4}$ Zoll gefallen sein. Auf der Schneegränze steht es um 5 Zoll tiefer, als am Fuße des Berges.

c. Von dem Nutzen der Luft.

28. Die Luft ist eine große Wohlthat Gottes, welche von Wenigen erkannt wird. Ohne Luft könnten weder Menschen noch Thiere leben, noch Pflanzen wachsen; ohne sie könnten wir nicht hören, sprechen und riechen; ohne Luft würde kein Feuer brennen; reine, feine Luft erhält die Gesundheit und stärkt vorzüglich den Körper. Je reiner die Luft ist, in der wir athmen, d. h. je weniger ungesunde Dünste darin sind, desto wohler befinden wir uns.

29. Die Luft, welche wir einathmen, muß eine gewisse Dichtigkeit haben, eine sehr dünne Luft ist dem Körper nachtheilig. Auf hohen Bergen, wo die Luft dünner ist, geht das Athmen schwer, man fühlt sich ermüdet, bekommt Schwindel, das Blut dringt aus den Augen und Lippen hervor. Nur einige Thiere können in bedeutenden Höhen längere Zeit aushalten, als der Adler, Kondor und andere Raubvögel.

d. Von dem Schalle.

30. Wenn die Luft durch die Stimme der Menschen und Thiere, durch Glockengeläute, durch Schießen, durch Peitschenschläge u. s. w. in eine zitternde Bewegung gesetzt wird, und diese Bewegung in unser Ohr dringt und die Gehörswerkzeuge anregt, so entsteht der Schall. Wir müssen also die Luft als Mittel zur Fortpflanzung des Schalles annehmen. Je dichter die Luft ist, desto weiter pflanzt sie den Schall fort. Auf hohen Bergen, wo die Luft sehr dünn ist, hört man lange nicht so gut, als unten in der dichteren Luft des Thales.

31. Der Schall pflanzt sich nach allen Seiten, aber viel langsamer, als das Licht fort; daher hört man den Knall einer abgeschossenen Kanone, oder eines Gewehres viel später, als man das Feuer sieht; daher hören wir bei einem weit entfernten Gewitter den Donner viel später, als wir den Blitz sehen.

Der Schall läuft in einer Sekunde 1040 Fuß weit; das Licht aber ist fast eine Million mal geschwinder und geht in einer Sekunde 40,000 Meilen weit.

32. Daraus kann man die Entfernung eines Gewitters bestimmen. Sind nun zwischen Blitz und Donner 10 Sekunden verflossen, so ist die Gewitterwolke 10mal 1040, oder 10,400 Fuß, demnach fast eine Stunde entfernt.

e. Von dem Echo oder dem Wiederhalle.

33. Stößt der Schall an einen harten Körper, so prellt er ab, gleich einem Balle, der gegen die Wand geworfen wird. Dann kann es sein, daß wir den Schall zum zweitenmale hören und dann nennen wir ihn Wiederhall oder Echo. Die Entfernung muß aber wenigstens 60 Fuß betragen. Ein Wiederhall wird oft bemerkt in der Nähe von Gebäuden, Bergen und Wäldern. Es gibt Echo, welche nur die letzte Silbe, und solche, welche zwei oder mehrere Silben der zuletzt ausgesprochenen Wörter wiederholen. Ein vielfaches Echo ist dasjenige, welches ein Wort zwei-, drei und mehrere male, jedoch immer schwächer wiedergibt.

f. Von dem Winde.

34. Der Wind entsteht, wenn in einem großen Theile des Luftkreises das Gleichgewicht aufgehoben wird. Dieses Gleichgewicht wird aufgehoben durch Wärme oder Kälte, Licht oder Finsterniß, Elektricität oder Ausdünstungen, durch Anziehung der Sonne oder des Mondes. Wird nun die Luft durch diese Einwirkungen schnell ausgedehnt oder zusammengezogen, oder es entsteht durch Zersetzung ein luftleerer Raum, so stoßen die Theile der flüssigen Materie einander fort, und es entsteht eine Bewegung der Luft, welche Wind genannt wird.

35. Die Winde werden eingetheilt nach den Weltgegenden, aus denen sie herkommen, daher gibt es Ost-, West-, Süd- und Nordwinde.

Man unterscheidet auch beständige oder regelmäßige, unbeständige oder unregelmäßige Winde. So geht z. B. zwischen den beiden Wendekreisen das ganze Jahr der Ostwind. Auf verschiedenen Meeren, besonders in Ostindien, weht in einem halben Jahre der eine, und das andere halbe Jahr der entgegengesetzte Wind. Man nennt sie Passatwinde.

36. Hinsichtlich der größern Geschwindigkeit und Kraft der Luft unterscheidet man gewöhnliche Winde, welche keinen Schaden, sondern Nutzen bringen; Sturmwinde, welche wegen ihrer Stärke und Schnelligkeit alle Gegenstände heftig erschüttern; Orkane, die so heftig daherstürmen, daß sie Bäume entwurzeln, Dächer abdecken und selbst Gebäude niederreißen; Wirbelwinde, welche entstehen, wenn zwei starke Winde einander entgegen blasen und daher da, wo sie zusammenstoßen, die Luft, auch Staub und Wasser in einem Kreise herumtreiben.

Nutzen des Windes.

37. Der Wind hat einen sehr großen Nutzen. Er bewegt wohlthätig die Bäume und Pflanzen und streut den befruchtenden Blumenstaub umher; er mäßigt die Hitze und Kälte, je nachdem er aus einer

Gegend kommt; wie wohlthätig erquickt uns nicht ein kühlender Wind im Sommer und ein erwärmender im Winter! Er trocknet die Erde und macht sie feucht, indem er die Wolken und dadurch den Regen allenthalben vertheilt; bewegt das Wasser, daß es nicht faule; trägt Schiffe über das Meer; treibt Mühlen; schüttelt die Bäume und befördert dadurch das Wachsthum derselben. Er richtet aber zuweilen auch großen Schaden an.

Von den schädlichen Winden.

38. Es gibt aber auch schädliche Winde. Dahin gehören: der Harmattan, der im April in Afrika weht. Ein ähnlicher ist der Chamsin, der in Aegypten zur Zeit der Frühlings-Nachtgleiche sehr heiß und erstickend weht. Gewöhnlicher noch ist der Samum in Arabien, Persien und Syrien. Er ist röthlich, macht die Luft undurchsichtig, führt einen Schwefelgeruch mit sich, ist erstickend heiß und tödtlich. In Europa weht besonders in Italien der Sirocco. Die Luft wird durch ihn trübe und nebelig. Den Pflanzen ist er sehr schädlich, Menschen und Thiere erschlaffen.

B. Das Feuer.

39. Das Feuer ist ein leichter, flüssiger, elastischer, aus feinen Theilen bestehender, sich schnell bewegender und fortpflanzender Körper, der sich I. als Wärme, II. als Licht äußert.

I. Von der Wärme

40. Alle Körper enthalten Wärme; diese ist nur zuweilen gebunden und muß, wenn sie wirklich werden soll, erst in Bewegung gesetzt oder freigegeben werden. Man unterscheidet daher freie und gebundene Wärme. Die erstere findet man in den Körpern der Menschen und Thiere, die letztere in Pflanzen und Mineralien.

41. Die freie Wärme in den Körpern entsteht:

a) Durch das Sonnenlicht. Die Hauptquelle der Wärme auf Erden ist die Sonne, deren Strahlen Wärme erregen. Je senkrechter die Sonnenstrahlen auf die Erde fallen, desto wärmer ist es; je schiefer eine Fläche gegen die Sonne gestellt ist, desto weniger wird sie warm.

b) Die Erregung der Wärme durch Reiben, Stoßen und Schlagen sehen wir bei vielen Gelegenheiten. — Unsere Hände werden warm, wenn wir sie an einander reiben. Die Achsen eines schnell fahrenden Wagens gerathen in Brand. Mühlsteine, welche leer herumgetrieben werden, können eine Entzündung verursachen. Ein Stück Eisen, welches man auf einem Amboß anhaltend kalt schmiedet, wird fast glühend heiß. Eine Säge, eine Feile, ein Bohrer wird heiß, wenn sie lange gebraucht werden.

c) Daß Körper durch Mischung warm werden, sehen wir am ungelöschten Kalk. Thut man Eisenfeile in ein Glas und gießt Scheidewasser darauf, so entsteht augenblicklich ein Brausen und eine starke Erhitzung. So geben Schwefel, Eisen und Feuchtigkeiten in der Erde den Grund zu Erdbeben nnd feuerspeienden Bergen.

Düngerhaufen, nasses Heu und feuchtes Getreide erhitzen sich oft so stark, daß sie in Flammen ausbrechen.

d) Endlich findet noch eine Erwärmung durch Mittheilung statt. So theilt das Feuer dem Ofen und dieser einem Zimmer die Wärme mit.

42. Wenn die Wärme auf unser Gefühl so stark wirkt, daß wir Schmerz empfinden, so nennen wir diese Empfindung Hitze; wenn aber der Mangel an Wärme Schmerz herbeiführt, so heißt die Empfindung Kälte.

Gute und schlechte Wärmeleiter.

43. Einige Körper leiten die Wärme schneller, andere leiten sie langsamer ab. Die ersten nennt man gute, die letzten schlechte Wärmeleiter.

Die besten Wärmeleiter sind Metalle und Steine, und eben darum fühlen sie sich auch kälter an. Allein alle guten Wärmeleiter sind schlechte Wärmehälter. Ein eiserner Ofen wird schnell erwärmt, aber ersetzt die Wärme schnell wieder an andere Körper ab und wird darum sehr schnell wieder kalt.

Umgekehrt aber sind die schlechten Wärmeleiter gute Wärmehälter, z. B. Holz, Kork, Papier, Wolle, Seide, Baumwolle, Federn, Pelzwerk, Stroh, Schnee, Horn und Asche. Auch Körper von dunkler Farbe werden mehr erhitzt, als die von heller Farbe. Schwarze Kleider sind wärmer, als weiße oder helle. Daher handelt man weise, wenn man im Sommer weißere oder hellere; im Winter aber schwärzere oder dunklere Kleider trägt; denn die schwarzen sind warm, die weißen aber kalt.

Strohdächer halten im Winter warm, im Sommer kühl, weil sie Wärme und Kälte nicht leicht eindringen lassen. Deßhalb werden Bäume und Brunnen im Winter mit Stroh umgeben, um die innere Wärme beisammen und die äußere Kälte ferne zu halten.

Vom Wärmemesser oder Thermometer.

44. Die Wärme dehnt die Körper aus; die Kälte zieht sie zusammen. Daher zerspringt ein Glas, wenn es schnell aus der Kälte in die Wärme kommt. Eine Metallkugel, welche genau durch die Röhre geht, ist, sobald sie heiß gemacht wird, für die Oeffnung zu groß. Ein Ring, der über einen Finger so eben paßt, läßt sich von demselben schwer oder gar nicht abziehen, wenn die Hand wärmer geworden ist. Ein Stück feuchtes Holz, Obst wird durch Dörren kleiner, weil die Feuchtigkeiten verdünsten.

Die Wärme dehnt manche Körper so aus, daß der Zusammenhang ihrer Theile beinahe ganz aufgehoben wird; deshalb verwandelt sich das Blei in eine Flüssigkeit; so geht es auch mit Wachs, Talg und Butter. Solche Körper gehören zu den schmelzbaren.

Die Kälte zieht die Körper zusammen, daher werden geschmolzene Metalle, Talg, Butter und Wachs wieder fest, wie die

Wärme aufhört, und Wasser geht, freilich erst bei großem Wärmeverlust, in Eis über.

45. Cornelius Drebbel, ein holländischer Bauer erfand 1630 das Thermometer oder den Wärmemesser, welches Instrument sehr wichtig ist, um die Grade der Wärme und Kälte zu bestimmen, wozu unser Gefühl so unzureichend ist. Fahrenheit und Reaumür haben dem Thermometer durch ihre Versuche eine größere Vollkommenheit und Brauchbarkeit verschafft.

46. Betrachtet man ein Thermometer, so findet man, daß es aus einer überall verschlossenen, unten mit einer Kugel versehenen Glasröhre besteht. Ein Theil der Röhre ist mit Quecksilber angefüllt. Hält man das Instrument aufrecht, so daß die Kugel sich unten befindet, und berührt die Kugel mit der Hand, so steigt das Quecksilber, weil es durch die Wärme der Hand ausgedehnt wird. Der Raum in der Glasröhre über dem Quecksilber ist luftleer. Ziehe ich die Hand von der Kugel weg, so erkaltet das Quecksilber und zieht sich wieder zusammen und fällt daher. Je wärmer nun die Luft ist, desto mehr dehnt sich das Quecksilber aus und steigt in der Röhre immer höher; je kälter aber der Ort ist, desto mehr zieht sich das Quecksilber zusammen und fällt immer tiefer.

Den höchsten Punkt bezeichnet man mit dem Namen Siedepunkt; die Stelle, wo das Quecksilber am tiefsten steht, nennt man Gefrierpunkt. Der Raum zwischen den beiden Punkten wird in 80 gleiche Theile oder Grade getheilt. Endlich befestigt man Röhre und Kugel an ein schmales Brettchen, woran die Grade verzeichnet werden. Eine angenehme äußere Wärme empfinden wir bei 15 oder 16 Grad. Zeigt das Thermometer 12 Grad Kälte, so ist die Kälte schon stark; die größte in unsern Gegenden ist bei 24 Grad. Siedendes Wasser hat 80 Grad Wärme. Halte ich meine trockene Hand an die Kugel des Thermometers, so wird das Quecksilber bis auf 29 Grade steigen und dieses ist die Blutwärme unseres Körpers.

Am meisten brauchen Kunstgärtner, Krankenwärter, Seidenbauer und Bierbrauer das Thermometer.

II. Das Licht.

47. Das Licht ist eine höchst feine und flüssige Materie, wodurch die Körper sichtbar werden. Die gänzliche Abwesenheit des Lichtes heißt Finsterniß.

48. Die Körper, welche Licht um sich her verbreiten, nennt man selbstleuchtende und diese enthalten ihr Licht in sich selbst. Zu ihnen gehören: die Sonne, alle Firsterne, die Lichtflamme, Irrlichter und Sternschnuppen. Die dunklen, welche ihr Licht von selbstleuchtenden empfangen und es wieder zurückwerfen, sind: der Mond, alle Planeten, die Erde und so unzählige Gegenstände auf ihr.

49. Wenn ein Körper die feinen Theile des Lichtes durchdringen läßt, daß man hinter demselben noch andere Körper sehen kann, so heißt er durchsichtig; läßt er aber die Lichtstrahlen

nicht hindurch gehen, so nennt man ihn undurchsichtig. Glas und Glimmer ist durchsichtig. Die reine Luft ist unter allen Körpern am durchsichtigsten.

50. Da das Licht in gerader Linie fortläuft, so kann es nicht zugleich die hintere Seite eines undurchsichtigen Körpers, den es vorn trifft, erleuchten, sonst müßte es sich ja um ihn herumkrümmen. Es bleibt also hinter dem Körper ein nicht erhellter Raum, und dieser wird Schatten genannt.

51. Die Feinheit der Lichtmaterie ist beinahe unbegreiflich. Durch ein kleines mit einer Nadel in ein Blatt Papier gestochenes Loch kann man beinahe die Hälfte des Himmels erblicken. Es können aber nach unserm Augenmaße wenigstens tausend Sterne in diesen Raum gesetzt werden. Wenn nun ein jeder Stern nur hundert Strahlen auf unsere Augen werfen sollte, so würden zugleich hunderttausend Strahlen durch eine kleine Oeffnung gehen. Welch' bewunderungswürdige Feinheit!

52. Nichts gleicht der Schnelligkeit des Lichtes. Von der Sonne, die über 20 Millionen Meilen weit entfernt ist, kommt das Licht in 8 Minuten zur Erde; es legt daher während einer Sekunde etwa 40,000 Meilen zurück.

53. Lichtstrahlen, welche in schräger Richtung aus einem durchsichtigen Körper in einen andern übergehen, werden beim Uebergange gebrochen. Halten wir einen Stock schräge in's klare Wasser, so scheint er uns an der Oberfläche des Wassers gebrochen.

Klare Wasser erscheinen uns stets weniger tief, als sie wirklich sind, weil durch die Strahlenbrechung der Grund emporgehoben wird, und ebenso erscheinen uns die Fische im Wasser stets an einem höhern Orte, als sie sich wirklich befinden.

54. Von den Spiegeln, Brenngläsern, Brillen, Vergrößerungsgläsern und Ferngläsern

Die Wirkungen dieser Gläser beruhen auf dem Gesetze der Brechung des Lichtes. Durch ebene Glasplatten, Fensterscheiben gehen nämlich die Lichtstrahlen gerade durch; durch erhabene und hohle Flächen aber werden sie gebrochen.

a) Von den Spiegeln. Es gibt natürliche Spiegel, wie das stillstehende Wasser, oder künstliche, wie die Spiegeln in unsern Zimmern.

In einem Spiegel, dessen Oberfläche ganz eben ist, erscheinen die Gegenstände von derselben Gestalt und Größe, wie sie wirklich sind.

In einem Spiegel mit gekrümmter Oberfläche erscheinen die Gegenstände entweder vergrößert, oder verkleinert, oder verzerrt.

b) Von den Brenngläsern. Diese sind an beiden Seiten erhaben und nach der Mitte zu gleichmäßig vertieft (convex.) und haben die Gestalt einer Linse, daher heißen sie auch Linsengläser. Sonnenstrahlen, welche auf einen Hohlspiegel fallen, werden von demselben in einem Punkte zurückgeworfen und zünden selbst Schwamm, Papier, Holz und andere Sachen. Es heißt daher dieser Punkt der Brennpunkt, und der Spiegel selbst ein Brennspiegel. Es sind

so große Brennspiegel gemacht worden, daß man damit in einer Entfernung von 100 Schritten Holz anzünden, Blei und Zinn fast in einem Augenblicke schmelzen konnte. — Wenn wir nah vor einem Hohlspiegel stehen, so sehen wir uns darin vergrößert; entfernen wir uns allmählig von demselben, so kommen wir bald an einen Punkt, wo wir uns nicht mehr deutlich sehen; gehen wir noch weiter, so erblicken wir unser Bild umgekehrt vor der Spiegelfläche in der Luft schwebend. Bringt man zwei Hohlspiegel in einem Kasten so an, daß der eine das Bild auf den andern, und dieser es in die Luft außerhalb des Kastens wirft, so kann man mit dieser Vorrichtung in einem dunklen Zimmer allerlei Gestalten von Menschen und Thieren in der Luft erscheinen lassen. Auf diese Art können Zaubergestalten hervorgebracht werden, die schon manchen klugen und beherzten Mann in Angst und Schrecken gesetzt haben.

c) Von den Augengläsern oder Brillen. Manche Menschen erkennen nur Gegenstände, die durch einen kurzen Zwischenraum von ihrem Auge getrennt sind. Diese sind kurzsichtig. Ein in der Mitte vertieftes Brillenglas bringt dem Auge entfernte Gegenstände näher; deßhalb sind die vertieften Gläser passende Brillengläser für Kurzsichtige. Durch das vertiefte Glas betrachtet, erscheinen uns die Gegenstände näher.

Bei solchen Leuten, die viel im Freien leben und gewohnt sind, auf ferne Gegenstände ihr Augenlicht zu richten, alte Leute, die gewohnt sind, die Dinge, die sie sehen wollen, übermäßig weit von den Augen entfernt zu halten und können des Abends kaum anders lesen, als wenn sie das Buch hinter das Licht halten, ist das Auge weitsichtig geworden und sieht nur weit entfernte Gegenstände. Da nun ein in der Mitte erhabenes Brillenglas, wenn es sich dicht vor dem Auge befindet, uns nahe Gegenstände so darstellt, als ständen sie in größerer Entfernung, Weichtsichtige aber Gegenstände in solcher Entfernung deutlich sehen, so sind die in der Mitte erhabenen Gläser passende Brillengläser für Weitsichtige.

d) Von den Vergrößerungsgläser. Linsengläser vergrößern kleine Gegenstände, die in einer gewissen Entfernung liegen und zwar um desto mehr, je mehr sich die linsenförmige Gestalt dieser Gläser der kugelförmigen nähert und je kleiner diese Kügelchen sind. Hierauf beruht die Verfertigung der Mikroskope oder Vergrößerungsgläser. Man hat einfache, die aus einem einzigen und zusammengesetzte, die aus mehreren Gläsern bestehen.

Zu den zusammengesetzten gehört auch das Sonnenmikroskop, durch welches man kleine von der Sonne erleuchtete Gegenstände in einem verfinsterten Zimmer ungeheuer vergrößern kann. — Eine ähnliche Einrichtung hat die Zauberlaterne, welche kleine, auf Glas gemalte Figuren im Dunkeln vergrößert an der Wand darstellt, nur daß bei jenem zur Erleuchtung der Gegenstände das Sonnenlicht, bei dieser aber eine Lampe gebraucht wird. Durch Hohlspiegel, oder durch Zusammenstellung mehrerer Planspiegel kann man die Bilder von Gegen-

ständen in freier Luft schwebend vorstellen, was Unerfahrene für Zauberei halten, indem sie die Bilder für die Körper selbst ansehen.

e) Von dem Fernrohre oder Perspectiv. Durch geeignete Zusammenstellung von Convergläsern oder von Convex- und Hohlgläsern entsteht das Fernrohr, womit man weit entfernte Gegenstände, welche wegen ihrer Entfernung undeutlich und klein erscheinen, deutlich und vergrößert sehen kann. — Bei dem Fernrohre heißt dasjenige Glas, welches man beim Gebrauche an das Auge halten muß, das Ocularglas; das andere, welches gegen den Gegenstand gerichtet wird, heißt Objectivglas.

Von den Farben.

55. Die Farben haben die größte Verwandtschaft mit dem Lichte; denn ohne Licht ist gar keine Farbe; ja die Farbe ist das Licht selbst, welches auf verschiedene Weise von andern Körpern zurückgeworfen oder gebrochen, verschiedene Eindrücke auf das Auge und die Sehnerven macht und durch diese auch verschiedene Empfindungen in der Seele veranlaßt.

56. Ein Versuch mit einem dreikantig geschliffenen Glase gab Veranlassung zu der Meinung, daß das weiße Sonnenlicht kein einfaches, sondern ein aus siebenfarbigen Strahlen zusammengesetztes sei. Diese Strahlen sehen wir auch in den Farben des Regenbogens, wenn sich das Licht in den Wassertropfen der vorstehenden Regenwolke bricht; sie sind roth, dunkelgelb, hellgelb, grün, hellblau, dunkelblau und veilchenblau.

57. Je nachdem nun die Materie eines Körpers beschaffen ist, werden einige von den farbigen Lichtstrahlen von ihm eingesogen, andere dagegen zurückgeworfen, welche dann gesehen werden. — Wenn daher ein Körper nur die blauen oder grünen Lichtstrahlen zurückwirft, so sieht er blau oder grün aus; werfen die Körper Lichtstrahlen von verschiedenen Farben zurück, so entstehen vermischte oder zusammengesetzte Farben; wirft er alle Lichtstrahlen zurück, so ist er weiß; wirft er aber keine, oder nur ganz schwache Lichtstrahlen zurück, so ist er schwarz oder dunkelfarbig.

58. Feuer und Licht werden erhalten durch Luft und andere Körper, welche Feuertheile in sich enthalten, als Oel, Holz u. dgl.

Das Feuer und Licht erlöschen, sobald die reine Lebensluft verzehrt ist, denn ohne Lebensluft brennt kein Licht, oder wenn der Luftzutritt gehindert wird. Daher löscht man brennendes Fett, indem man es überdeckt; brennende Gebäude sucht man so einzureißen, daß der Sitz der Flamme verschüttet und gegen das Hinzutreten frischer Luft geschützt wird; brennende Schornsteine überdeckt man mit nassen Säcken, um das Weiterbrennen zu verhüten.

Nutzen des Feuers, der Wärme und des Lichtes.

a) Wie stände es um uns, wenn wir das Feuer nicht hätten? Was nützte uns alles Metall in den Erdschachten, könnten wir es nicht scheiden, schmelzen und verarbeiten? Womit bereiteten wir viele Speisen

und Getränke? Woher käme der Topf zum Sieden? Woher Kalk und Steine zu den Gebäuden und Erwärmung der Zimmer im kalten Winter.

b) Ohne Wärme würde alles Wasser zu ewigen Eisklumpen erstarren, es wäre kein Leben, kein Wachsthum, keine Thätigkeit in der Natur, Alles säße als ein todter Klumpen beisammen. Daß das Blut in unsern Adern strömt, daß die Säfte der Pflanzen emporsteigen und Blätter, Zweige, Blüthen und Früchte hervorbringen, daß die Gesäme sich entwickeln, daß sich Dünste zu Wolken sammeln, dieses und noch weit mehr, kurz unser Leben und Dasein verdanken wir der Wärme.

c) Ohne Licht würden wir in ewiger Finsterniß tappen und die Gegenstände nur durch das Gefühl unterscheiden können. Wir würden den angenehmen Reiz, welchen uns die Farben gewähren, nicht empfinden. Das Licht verbreitet Anmuth über die ganze Schöpfung. Es bildet alle die einfachen, gemischten, unendlich verschiedenen Farben, die uns alle Gegenstände unterscheidbar machen, die unser Auge bald durch das sanfte Blau des Himmels und das Grün des Erdreichs, bald an den Werken der Natur, an den bunten Blumen, an dem Regenbogen, an der schönen Morgen- und Abendröthe, bald an den Werken der Kunst ergötzen. Erkennen wollen wir also mit Dank und Freude dieses Geschenk Gottes.

C. Das Wasser.

56. Das Wasser ist ein flüssiger, durchsichtiger, schwerer und elastischer Körper, ohne Farbe, Geschmack und Geruch, der sich bei einem gewissen Grade von Kälte in Eis verwandelt.

57. Es besteht aus Sauerstoff und Wasserstoff. So wie der Luft mancherlei fremde Theile beigemischt sind, so auch dem Wasser. Das reine Regenwasser hat keinen Geschmack, keinen Geruch, keine Farbe. Während es durch die Erde rinnt und selbst aus der Luft nimmt es eine Menge fremdartige Theile zu sich und erhält dadurch Farbe und Geruch. Ein reines Wasser können wir erst durch Destillation oder Ausscheidung erhalten.

I. Von den verschiedenen Arten des Wassers.

57. Man unterscheidet: a) Süßwasser und b) See- oder Meerwasser.

a) Das Süßwasser erscheint uns:

aa) als Luftwasser, welches durch die Ausdünstungen in die Luft gegangen ist und aus derselben in der Gestalt des Regens, Thaues und Schnees wieder herunterfällt.

bb) Als Erdwasser, welches sich im Erdboden sammelt, in unzähligen Adern denselben durchläuft und zum Theil auf verschiedener Weise zum Vorschein kommt. Die hohen Gebirge sind die Wasser-Magazine der Erde. Obwohl alle Stürme sich wieder in das Meer ergießen, so hat dasselbe doch noch keinen Zuwachs erhalten, denn so viel Wasser es auch durch die Ströme erhält, so viel dünstet es auch im Ganzen genommen wieder aus.

b) Das **Seewasser** unterscheidet sich von dem Luft- und Erdwasser dadurch, daß es salzig ist und einen eckelhaften, bittere Geschmack und meistens eine dunkelblaue Farbe hat. Die salzigen Theile verursachen, daß es nicht fault, schwerbeladene Schiffe trägt und allerlei Thiere in demselben leben, welche im süßen Wasser nicht leben können.

Das aus dem Seewasser bereitete Salz heißt Boysalz.

58. Sehr viele Quellen führen fremde Stoffe bei sich. Sind **mineralische** Stoffe in demselben aufgelöst, wodurch sie einen eigenen Geschmack erhalten, so nennt man sie **mineralische Wasser** und wenn sie als **Arzneimittel gebraucht werden, Gesundbrunnen.**

59. Die **warmen Quellen** sind ein lauwarmes oft auch siedheißes Wasser. Ihre Hitze erhalten sie von einer unter der Erde entstandenen Gährung, welche auf mancherlei Weise verursacht werden kann. Auch gibt es **salzige Wasserquellen**, welche eine Menge aufgelösten Kochsalzes mit sich führen; ferner **versteinernde Wasser**, welche Gegenstände, die man hineinlegt, mit einer Kruste überziehen.

II. Von den Kräften, Eigenschaften und Wirkungen des Wassers.

60. **Das Wasser hat, wenn es ruhig steht, eine ebene, wagrechte Oberfläche und steigt in Röhren, die mit einander verbunden sind, gleich hoch.** — Daher nimmt auch in manchen Kellern und Brunnen das Wasser ab und zu, je nachdem es in dem nahen Flusse höher oder tiefer steht. In verschlossenen Röhren steigt es so hoch, als es fällt; deßhalb können wir Wasserleitungen und Springbrunnen anlegen.

61. **Flüssige und feste Körper, die einander berühren, werden durch eine anziehende Kraft an einander festgehalten**, welche man die Kraft des Anhangs oder des Aneinanderhängens nennt.

Anwendungen dieses Aneinanderhaftens sind das Schreiben mit Dinte, das Malen und Anstreichen, das Leimen, das Kleben mit Kleister, das Löthen und Vergolden.

62. **Wenn das Wasser in die Zwischenräume eines Körpers eindringt, so löset es denselben entweder auf, oder dehnt ihn aus.**

Durch dieses Ausdehnen können **Lasten gehoben** und **Körper zersprengt werden.** Thüren und Fenster gehen bei feuchter Witterung schwerer auf und zu, als bei trockener. Stricke und Schnüre verkürzen sich und werden dicker. Das Wasser löset auch manche Körper auf; z. B. Zucker, Salz.

63. **Jeder Körper schwimmt im Wasser, wenn er leichter ist, als die von ihm verdrängte Wassermenge.**

Der Körper der meisten Menschen ist ein wenig leichter, als eine gleich große Wassermenge. Aber das Wasser versperrt uns Mund und Nase und hindert so das Athmen. Dadurch erschreckt, strecken die in's

Wasser Fallenden die Arme aus und athmen stark aus. Durch starkes Ausathmen machen wir den Umfang unsers Körpers kleiner und verdrängen weniger Wasser und sinken daher leichter unter das Wasser. Wer in's Wasser fällt, der suche durch die Hände und Füße das Einsinken des Körpers in das Wasser zu hindern und athme viel Luft ein; denn dadurch wird der Körper größer.

63. Schwere Körper können durch Vergrößerung ihres Volumens zum Schwimmen gebracht werden. Ein Stein sinkt im Wasser unter; befestiget man denselben aber auf einem Brette, so schwimmt er. Die Schiffe sind nichts anderes, als die Volumen der auf den Schiffen sich befindenden Körper.

64. Jeder Körper wiegt im Wasser weniger, als in freier Luft. Wenn Jemand ein Glas mit Wasser wiegt, dann einen bleiernen Kubikzoll in das Wasser fallen läßt, so wird er, um das Gleichgewicht zu erhalten, nicht 14, sondern $12\frac{7}{9}$ Loth in die zweite Wagschale legen.

Der Körper hat also $1\frac{2}{9}$ Loth an Gewicht im Wasser verloren, nämlich gerade so viel, als ein Kubikzoll Wasser schwer ist, oder eben so viel, als das Wasser wiegt, welches er aus seiner Stelle verdrängt hat. Sucht man hier, wie vielmal das verlorne Gewicht, nämlich $1\frac{2}{9}$ Loth, in dem wirklichen, den 14 Loth, enthalten ist, so bekommt man auf eine zweite Art das eigentliche Gewicht des Bleies, und dieses ist $11\frac{5}{11}$.

65. Man vergleicht oft die Schwere anderer Körper mit der Schwere des Wassers und gibt dann das Verhältniß ihres Gewichtes an. So ist Silber 11mal, Gold 19mal so schwer als das Wasser.

66. Bemerkt man, wie tief ein Körper leichterer Art in den verschiedenen Flüssigkeiten eintaucht, so kann dadurch das eigenthümliche Gewicht der Flüssigkeiten bestimmt werden; denn diese werden sich dann verhalten, wie die Größe des eingetauchten Theils; z. B. ein Cylinder von Lindenholz, der in 100 gleiche Theile getheilt ist, taucht im Wasser um 60 Theile, im Weine um 65 Theile ein.

Darauf gründet sich die Einrichtung der hydrostatischen Senkwage oder des Arometers, welcher zur Bestimmung der Güte verschiedener Flüssigkeiten dient, als Branntwein=, Wein=, Bier=, Milch=, Salz= und Laugen=Wagen. Wein und Branntwein sind nun um so besser, je tiefer das Instrument eintaucht, d. h. je leichter sie im Verhältnisse zum Wasser sind. Bier, Salz, Laugen sind um so besser, je weniger eine solche Wage eintaucht, d. i. je schwerer sie im Verhältnisse zum Wasser sind.

67. Durch die Wärme werden Wasser und andere Flüssigkeiten in Dampf verwandelt.

In einem offenen Gefäße kann das Wasser nur bis zum Siedpunkte erwärmt werden. Wenn man aber Wasser in einem geschlossenen Gefäße erhitzt, so daß die gebildeten Dämpfe nicht entweichen können, dann nimmt die Hitze des Wassers immer

mehr zu, und die eingeschlossenen Dämpfe nehmen eine große Spannkraft an, erreichen endlich eine furchtbare Stärke und werden bei den Dampfmaschinen angewendet. Die Wirkung einer Dampfmaschine ist also Folge der großen Spannkraft des eingeschlossenen, sehr erhitzten Wasserdampfes. Die Erzeugung dieses Dampfes geschieht in dem eisernen Dampfkessel, dessen Form sehr verschieden ist. Damit schnell eine große Menge Wassers in Dampf verwandelt werden kann, so ist der Kessel ganz vom Feuer umgeben. Aus dem Dampfkessel wird der Dampf durch eine Röhre nach der Maschine geleitet. — Durch solche Dampfmaschinen werden Schiffe, Mühlen, Spinnmaschinen, Eisenbahnwägen, Buchdruckerpressen in Bewegung gesetzt und schnell fortgetrieben. Die Erfindung dieser Maschinen ist für die Gewerbe und den Verkehr von großer Wichtigkeit; sie ersetzt hunderttausende von Menschenhänden und tausende von Zug- und Lastthieren.

III. Nutzen des Wassers.

68. Das Wasser ist Menschen, Thieren und Gewächsen unentbehrlich. Ohne dasselbe könnte man nicht kochen, waschen und bleichen. Es befeuchtet und befruchtet den Erdboden, trägt Schiffe, treibt Mühlen und andere nützliche Maschinen, die eine große Menschenkraft erfordern würden.

D. Die Erde.

69. Als Element betrachtet ist die Erde ein trockener, lockerer Körper, welcher keinen Geschmack hat, nicht aufgelöst und ausgedehnt werden kann und den größten Theil unseres Erdbodens ausmacht. Es gibt verschiedene Erdarten, als: Sand, Thon, Kalk, Kieselerde, welche aber nie ganz rein und allein angetroffen werden, sondern immer vermischt vorkommen und durch diese Vermischung verschiedene Steinarten bilden. Durch die Vermischung der verschiedenen Erdarten erhält der Boden seine Fruchtbarkeit. — Gott gab der Erde die Kraft, die Pflanzen hervorzutreiben und zu nähren. Sie ist die Mutter aller Pflanzen, Thiere und Mineralien.

Von den Naturerscheinungen.

70. Durch die verschiedenen Einwirkungen der mannigfaltigen Naturkörper in der Natur auf einander entstehen neue, unserm Auge sichtbar werdende Körper, die man Lufterscheinungen oder Meteore nennt.

71. Solche Erscheinungen gibt es unzählige, welche oft zu dem größten Irr- und Aberglauben führen und unwissende Menschen mit Furcht erfüllen.

72. Die Naturerscheinungen werden in drei Klassen eingetheilt, nämlich:

a) Wässerige, als: Thau, Reif, Nebel, Wolken, Regen, Schnee, Hagel.

b) Glänzende, als: Regenbogen, Morgen- und Abendröthe, die Höfe um Sonne und Mond, die Nebensonnen und Nebenmonde.

c. Feurige, als: das elektrische Feuer, das Gewitter, der Blitz, Donner, das Wetterleuchten, St. Elmsfeuer, Nordlicht, die Irrlichter, Sternschuppen, Feuerkugeln, fliegende Drachen, Erdbeben und Vulkane.

a. Wässerige Lufterscheinungen.

73. Der Thau entsteht, wenn bei heiterem Himmel und ruhiger Luft nach Sonnenuntergang die Gegenstände auf der Erdoberfläche erkalten und die rings um sie befindenden Wasserdämpfe abkühlen; Gras und Blätter kühlen sich am schnellsten ab und werden daher am stärksten bethaut; bei bedecktem Himmel hält die Wolkendecke, gleich einem Schirme, die Wärme auf der Erde zurück, und ein lebhafter Luftzug bringt häufig wärmere Luft herzu. Den Thau bilden eine Menge wässeriger Dünste, welche aus der Erde und den Gewächsen aufsteigen, des Morgens aber oft schon, indem sie aufsteigen, in Tropfen auf die Erde niederfallen und eine Nässe zurücklassen.

Der Honigthau ist ein süßer, klebriger Saft, den die Pflanzen in heißen Sommernächten ausschwitzen. Dieser Saft erzeugt oft kleine Insekten, die wie ein weißer Staub die Pflanzen bedecken, was dann Mehlthau genannt wird. Beide werden als Krankheiten der Gewächse betrachtet.

Der gewöhnliche Thau ist eine weise und wohlthätige Einrichtung Gottes. Wie segensreich ist er besonders für das Pflanzenreich! Oft vertritt er die Stelle des Regens, besonders in heißen Ländern.

74. Sind die Gegenstände der Erdoberfläche so kalt, daß der Thau gefriert, so entstehen feine Eisnadeln, die wir Reif nennen. Reif ist also gefrorner Thau.

75. Der Nebel ist eine Menge wässeriger Dünste, welche aus der Erde und den Gewässern aufsteigen. Ist nun die Luft kälter, als das ausgedünstete Wasser, so werden die Dünste in der Luft etwas abgekühlt und bilden dann Nebel.

76. Werden die aufsteigenden Dünste erst in der höheren Luft abgekühlt, so bilden sie Wolken.

Nebel sind Wolken, die auf dem Erdboden liegen; Wolken sind Nebel in höheren Luftschichten. — Die Bewohner des Thales sehen oft die Bergspitzen in Wolken gehüllt, während die Wanderer auf den Höhen der Berge durch Nebel schreiten. Auf den höchsten Bergen sieht man die Wolken nicht über, sondern unter sich.

77. Wenn eine Wolke eine kältere oder feuchte Luftschicht berührt, so werden ihre Wasserbläschen verdichtet. Der Wasserdampf in der die Wolke umgebenden Luftmasse setzt sich an die Wasserbläschen, vergrößert sie und macht sie schwerer, die benachbarten Wasserbläschen fließen zusammen, bilden Tropfen und fallen als Regen herab.

Fallen die Tropfen groß und in großer Menge, so heißt das ein Platzregen; der Staubregen kommt in sehr feinen Tropfen aus niedern Wolken; der Strichregen fällt aus einzelnen vorüberziehenden Wolken; der Landregen verbreitet sich über

große Landstriche; wird aber eine große Wolke durch den Wind auf einmal zusammengedrängt und fällt dann auf die Erde, so nennt man dieses einen Wolkenbruch.

Der Regen befeuchtet, erweicht und erfrischt den Boden, erquickt und befruchtet die Pflanzen, reiniget die Luft von schädlichen Dünsten, mäßiget die Sonnenhitze und führt den Quellen, Flüssen und Brunnen Nahrung zu.

78. Der Schnee entsteht, wenn bei der größern Kälte der Luft im Winter die Wassertheile der Dünste, ehe sie zu Tropfen sich bilden, schnell in den Wolken gefrieren und als Flocken herniederfallen.

Der Schnee hat eben den Nutzen, wie der Regen. Im Winter schützt er Saaten und Gewächse mit einer weißen Decke vor dem starken Froste, verbessert und düngt die Felder durch das beim Schmelzen entstehende Wasser, reiniget die Luft von schädlichen Dünsten.

79. Der Hagel entsteht, wenn im Herabfallen die Regentropfen gefrieren, dann bilden sie runde oder zackige Eiskörner. Auffallend bleibt es, daß nur im Sommer und zwar immer aus Gewitterwolken Hagel kommt, was zu beweisen scheint, daß die Elektrizität sein Entstehen verursache. Wie aber mitten im Sommer die Kälte entsteht, durch welche die Regentropfen zum Gefrieren gebracht werden, ist bis jetzt nicht bekannt.

Da die Hagelkörner von ansehnlicher Höhe herabfallen, so richten sie bedeutenden Schaden an, schlagen das Getreide im Felde nieder, beschädigen die Dächer, Fenster und tödten wohl auch Vögel und andere Thiere.

b. Glänzende Lufterscheinungen.

80. Einen Regenbogen nehmen wir wahr, wenn wir eine regnende Wolke vor uns und die Sonne im Rücken haben. Er wird durch farbige, bogenförmige Streifen gebildet, von denen der rothe die höchste Stelle einnimmt, und der violette am weitesten nach innen gelegen ist. Dazwischen liegen pomeranzenroth, schwefelgelb, grün, himmelblau, dunkelblau.

Häufig sehen wir über dem Hauptregenbogen noch einen Neben-Regenbogen, dessen Farben schwächer und umgekehrt im Vergleiche zum andern sind, weil er durch doppelte Strahlenbrechung entsteht.

81. Die Höfe um Sonne und Mond sind lichte Kreise um dieselben und entstehen durch Strahlenbrechung in den, den Dunstkreis erfüllenden Dünsten. Entsteht daher ein Hof um den Mond, so folgt darum größtentheils regnerisches Wetter, weil eben der Hof anzeigt, daß die Luft mit Dünsten angefüllt ist.

82. Die Morgen- und Abenddämmerung entsteht, wenn des Morgens die Sonne noch unter dem Gesichtskreise ist, aber ihre Strahlen schon in die obere Luft wirft. Der lichte Schein erweitert sich immer mehr, bis die Sonne ganz sichtbar wird und der Tag anbricht.

Abends, nachdem die Sonne untergegangen ist, beleuchten ihre Strahlen eine kurze Zeit ebenfalls noch den oberen Luftkreis.

Ist während der Morgen- und Abenddämmerung die Luft mit Dünsten angefüllt, so werden die Lichtstrahlen gebrochen und die rothen zurückgeworfen, daher die Morgen- und Abendröthe. Die erstere verkündet gewöhnlich Wind und Regen, die letztere mehrentheils heiteres Wetter.

Wohlthätig ist die Dämmerung für unser Auge, das durch eine plötzliche Abwechslung von Licht und Finsterniß sehr leiden, vielleicht bald erblinden würde. Wie weise und gütig zeigt sich auch hier der Schöpfer!

83. Die Nebensonnen und Nebenmonde, welche jedoch selten vorkommen, entstehen durch die Strahlenbrechung dieser Himmelskörper in dem dunstigen Luftkreise und sind Abspiegelungen derselben durch helle Ringe in ihrer Nähe.

c. Feurige Lufterscheinungen.

Von der Elektrizität.

84. Wenn gewisse Körper, z. B. eine Glasröhre, Siegellackstange, Bernstein oder Pech mit trockener Hand, mit Seiden- oder Wollenzeugen gerieben werden, so ziehen solche Körper leichte Gegenstände, z. B. Federn an, theilen denselben eine ähnliche Kraft mit und stoßen sie meistens nach einiger Zeit wieder ab.

Die Ursache dieser Erscheinung ist die elektrische Materie, die durch alle Körper verbreitet ist. Was das Wesen dieser Materie sei, ist unbekannt, ob man gleich die Gesetze kennt, unter denen sie wirkt.

Die Elektrizität wird eingetheilt in die ursprüngliche und mitgetheilte.

Die ursprüngliche ist jene, welche durch Reibung erregt wird; die mitgetheilte oder fortgepflanzte entsteht durch Verbindung mit einem ursprünglichen elektrischen Körper.

Die meisten Körper enthalten Elektrizität, jedoch einige viel, wie Bernstein, Siegellack, Harz, Edelsteine, Glas, Schwefel, Haare, Wolle, Seide, trockene Luft; andere sehr wenig, wie Metalle, Erde, Pflanzen, Thiere und überhaupt feuchte Sachen. Erstere heißen elektrische, letztere unelektrische Körper.

Die unelektrischen Körper nehmen leicht Elektrizität an, verbreiten sie schnell in sich und theilen sie andern, die dafür empfänglich sind, leicht mit. Diese nennt man daher Leiter der Elektrizität. Die elektrischen aber nehmen selten, oder doch schwer die Elektrizität auf und wo es geschieht, da bleibt diese nur an einer Stelle; auch geben sie dieselbe nur schwer wieder ab. Diese nennt man Nichtleiter.

Es gibt zwei entgegengesetzte Elektrizitäten, die positive und negative.

Im Finstern unterscheidet man beide Elektrizitäten durch die Form des Funkens, den sie beim Ausstrahlen bilden. Die positive bildet einen Feuerbüschel, die negative nur einen Stern, ferner gibt die positive auf einer mit Staub bestreuten Harzplatte strah-

artige Figuren im Staub, die negative kreisrunde. Hier gilt folgendes Gesetz:

a) Körper, welche gleichartige (gleichnamige) Elektrizitäten haben, stoßen einander ab;

b) Körper, welche ungleichartige (ungleichnamige) Elektrizitäten haben, ziehen einander an.

Um die elektrischen Wirkungen mit Bequemlichkeit hervorzubringen, hat man die Elektrisirmaschine erfunden.

Zur Elektrisirmaschine braucht man drei Stücke, als: 1) eine gläserne Kugel, welche schnell umgedreht werden kann, 2) ein Kissen mit Leder, woran sich die Kugel reibt, und wodurch sie elektrisch gemacht wird, 3) eine blecherne Röhre, an deren Ende Spitzen oder eine Quaste von Goldfäden angebracht sind.

Die Röhre oder den Conductor stellt man so, daß die Spitzen oder Quasten den gläsernen Körper berühren.

Wenn in der Elektrisirmaschine die Elektrizität durch Reiben hervorgebracht ist, so sammelt sie sich in der Röhre; berührt man alsdann dieselbe, so springen Funken heraus; hängt man an die Röhre eine Kette und gibt sie einem Menschen in die Hand, der auf einem Stuhle mit Glasfüßen steht, so wird er so elektrisch, daß überall, wo man ihn berührt, Funken herausfahren; berührt dieser Mensch einen andern, so geht die Elektrizität in diesen und auch in andere Menschen über, die einander die Hände reichen.

Um die Elektricität zu verstärken, gebraucht man die sogenannte Leidnerflasche und werden mehrere solche Flaschen mit einander verbunden, so hat man eine elektrische Batterie. Durch diese kann man viele elektrische Materie sammeln und durch dieselbe große Wirkungen hervorbringen.

Die Lehre von der Elektrizität gewährt uns angenehme und unterhaltende Versuche; dient uns als Heilungsmittel bei verschiedenen Krankheiten, z. B. bei Lähmungen, Schwerhörigkeit, bei Stockungen der Säfte u. dergl.; sie gibt uns Erklärungen von dem Gewitter, von dem Nordlichte und andern uns merkwürdigen Erscheinungen; sie zeigt uns die Mittel, wie wir uns vor den Folgen des Gewitters bewahren können.

Das Gewitter.

85. Bei schwüler, stiller Luft bildet sich eine niedrige, dichte Wolke, die schnell zunimmt. Bald bilden sich ähnliche Wolken in den benachbarten Gegenden der Luft und in Kurzem ist der vorhin heitere Himmel mit solchen Wolken bedeckt, die sich einander nähern. Endlich vereinigen sie sich zu einer großen düstern Gewitterwolke. — Das Gewitter kommt von der elektrischen Materie her, welche sich in der Luft sammelt und in den Gewitterwolken sich anhäuft. Das Gewitter entsteht, wenn sich die elektrische Materie in einer Wolke zu sehr anhäuft, so daß sie die Wolke nicht mehr fassen kann. Dann stürzt sich die Elektrizität mit unglaublicher Schnelligkeit in Gestalt eines Feuerstromes in eine andere

weniger elektrische Wolke, oder auf hohe, spitzige Gegenstände der Erde und zerstört Alles, was er trifft. Man nennt diesen Feuerstrom **Blitz** und der ist es, welcher einschlägt, entzündet und Menschen tödtet, nicht, wie einfältige Menschen glauben, der Donner oder Donnerkeile.

Durch den Blitz wird die Luft heftig erschüttert, und dadurch entsteht der **Donner**. Je schneller Blitz und Donner auf einander folgen, desto näher ist das Gewitter bei uns.

Kommt der Blitz mit seiner ganzen Kraft auf die Erde, so zerschmettert er und zündet, wenn er brennbare Gegenstände findet und wird dann ein **heißer Strahl oder Schlag genannt**; trifft hingegen nur ein **schwacher Blitz**, welcher durch Dünste zum Theil schon entladen ist, also nicht mehr zündet, so heißt man ihn einen **kalten Schlag**.

Der Blitz hat alle Eigenschaften eines elektrischen Funkens und folgt ganz den Gesetzen der Elektrizität.

Von dem Blitzableiter.

86. Der Blitz hat die Eigenschaft, daß er gerne auf hohe spitzige Gegenstände zufährt und dieselben eher trifft, als die ebene Erde. Auch geht der Blitz dahin, wo er **die meisten Leiter der Elektrizität findet. Hohe Gegenstände, besonders aber Metalle sind die besten Leiter der Elektrizität.** Weil nun der Blitz den guten Leitern folgt, so kann man dem Blitze den Weg durch eine gute Leitung vorschreiben, und diese ist der **Blitzableiter.**

Der Blitzableiter besteht aus zwei Theilen, der **Auffangstange** und der **Ableitungsstange.** Die **Auffangstange** ist eine lothrecht auf dem Dachstuhle befestigte Eisenstange. Sie ragt über das Haus hervor, damit bei einer sehr nahen Gewitterwolke sie, und kein anderer Theil des Gebäudes getroffen werde. Oben ist sie vergoldet, damit sie nicht roste. An ihrem untern Theile ist die Ableitungsstange befestigt, die von Eisen oder Kupfer gearbeitet und, damit sie nicht roste, mit einer mit gut leitendem Kienruß gemischter Farbe überstrichen ist. Sie wird über das Dach und an dem Gebäude abwärts geführt und in einiger Entfernung davon bis tief in den feuchten Erdboden. Schlägt nun der Blitz in den **Ableiter** ein, so folgt er, ohne sonst Schaden zu thun, der **Ableitungsstange**, und die Elektrizität verbreitet sich schnell über den Erdboden weiter. Ein Blitzableiter schützt nur noch die Theile des Gebäudes, die von der Auffangstange doppelt so weit entfernt sind, als sie die höchsten Theile des Gebäudes überragt; eine Auffangstange von 20 Fuß Höhe würde also einen Kreis schützen, der einen Halbmesser von 40 Fuß hat. Der Erfinder des Blitzableiters ist Benjamin Franklin im Jahre 1752.

Verhaltungsregeln während eines Gewitters.

87. Während eines Gewitters stelle man sich nie an Wände, Fenster, Kamine, Oefen, Hausthüren, sondern in die Mitte hoher und geräumiger Zimmer, in denen ein Fenster oder eine Thüre geöffnet ist.

Des Nachts verlasse man das Bett, damit man, falls der Blitz einschlagen sollte, unglücklichen Menschen zu Hilfe eilen, und sich auch selbst der Gefahr entziehen kann. Hat der Blitz irgendwo eingeschlagen, so gehe man nicht sogleich an dieselbe Stelle, denn es geschieht nicht selten, daß ein zweiter Schlag auf dieselbe Stelle folgt. Auf dem Felde stelle man sich nicht unter hohe Bäume, nicht zu Gewässern, auch unterlasse man jede schnelle Bewegung, als Laufen, Reiten, Fahren. Das Glockengeläute während des Gewitters ist vorzüglich für jene, welche läuten, sehr gefährlich, weil das erhitzte Glockenmetall, das viele Eisen am Glockenstuhle und an der Uhr den Blitz anziehen; denn Metalle sind in die größten Leiter der Elektrizität.

Nutzen der Gewitter.

88. Die Gewitter haben großen Nutzen. Sie kühlen die Luft ab, zerstören die schädlichen Dünste, befördern das Wachsthum der Pflanzen und die Fruchtbarkeit des Erdreiches nicht nur durch den Regen, sondern vorzüglich durch die Erschütterung des Donners und durch Elektrisirung.

89. Das Wetterleuchten ist der Wiederschein eines entfernten Blitzes, dessen Donner man nicht hören kann. Gemeine Leute nennen diese Erscheinung Himmelabkühlen.

90. Das St. Elmsfeuer ist eine elektrische Erscheinung, welche sich bei herannahenden Gewittern auf hohen, spitzigen Gegenständen niederläßt, und als eine kleine Flamme sichtbar wird. Man bemerkt es daher an Kirchthurmspitzen, an den Spitzen der Wetterableiter, an den Mastbäumen der Schiffe, bisweilen gar an erhabenen Gegenständen menschlicher und thierischer Körper, z. B. Pferdeohren, was beweißt, daß diese Gegenstände auch Elektrizität anziehen.

91. Das Nordlicht entsteht aus den elektrischen Ausflüssen, die sich in der höhern Luft sammeln, auf ähnliche Art, wie die Blitze in der untern Luft erscheinen. Es zeigt sich zur Nachtszeit in den nördlichen Gegenden des Himmels und ist für die Bewohner der nördlichen Erdgegenden eine weise und große Wohlthat Gottes; denn gegen Norden gibt es Länder, wo die Nacht zwei bis drei Monate dauert. Bei dem Scheine des Nordlichtes können diese Bewohner alle Geschäfte, wie beim Tage verrichten. Wie gut und weise ist Gott! Abergläubische Menschen glauben, es zeige Krieg, Hungersnoth und Pest an. Eine solche Erscheinung wird auch am Südpol wahrgenommen — Südlicht genannt.

92. Die Irrlichter sind brennende Dünste, welche an sumpfigen Orten, oder auf Kirchhöfen, Schindangern aufsteigen und wegen ihrer Leichtigkeit durch jede Bewegung der Luft, umhergetrieben werden. Der Abergläubische hält sie für Geister und feurige Männer.

93. Die Sternschnuppen, Feuerkugeln und die fliegenden Drachen sind faulende, ölichte, schweflichte Dünste, die in der Luft schwimmen, auch elektrische Erscheinungen, welche sich sammeln, durch Bewegung sich entzünden, hierauf leuchtend niederfallen und in den wässerigen Dünsten der untern Luft erlöschen. An

solchen Orten, wo Sternschnuppen niederfallen, findet man einen zähen, klebrigen und weißgelblichen Schleim.

94. Entzünden sich unter der Erde Schwefel und eisenhaltige Theile, so entstehen Erdbeben und feuerspeiende Berge oder Vulkane.

Von dem Magnete.

95. Er ist ein glänzendes, schwarzbraunes Erz, Magneteisenstein genannt, welcher die Eigenschaft besitzt, das Eisen an sich zu ziehen. Wenn man den Stein über Eisenfeile oder Nähnadeln hält, so hängen sie sich so fest daran, daß sie mit aufgehoben und bewegt werden können, ohne abzufallen. Am stärksten zieht der Magnet weiches und reines Eisen an, Stahl und Eisenerz zieht er weniger stark. Glühendes Eisen zieht er gar nicht an, und wenn man den Magnet selbst erhitzt, so zeigt er auch seine Wirksamkeit geschwächt. Nicht an alle Stellen seiner Oberfläche zieht der Magnet das Eisen gleich stark an; er äußert seine Kraft an zwei entgegengesetzten Punkten am stärksten. Diese Punkte nennt man Pole. Denkt man sich eine Linie von einem Pole zu dem entgegengesetzten, so hat man die Achse des Magnets.

Ein freischwebender Magnet richtet sich so, daß er mit dem einen Ende nach Norden, mit dem andern nach Süden zeigt, deswegen heißt jener Pol der Nordpol, dieser der Südpol des Magnets. Hängt man zwei Magnete neben einander, etwa in der Entfernung eines Zolles, so sieht man deutlich, daß ihre beiden Nordpole einander abstoßen, daß aber der Nordpol des einen, den Südpol des andern anzieht, wenn diese beiden Pole einander nahe kommen. Daher der Grundsatz: „Die gleichnamigen Pole stoßen einander ab, die ungleichnamigen ziehen einander an. Man faßt Magnete ein und hängt dann Eisen daran: So gibt es Magnete von 20 Pfund, welche einen Zentner zu tragen im Stande sind. Man verstärkt die Anziehungskraft des Magnets auch dadurch, daß man immer mehr Gewicht anhängt.

Das Eisen wird selbst zum Magnete, wenn man dasselbe mit Magnet bestreicht, oder neben einen Magnet legt, oder es daran hängt. Es theilt nämlich der Magnet dem Eisen die magnetische Kraft mit, und es wird nun zum künstlichen Magnete, das wieder Eisen anzieht, Pole bekommt und mit dem man sogar wieder neue Magnete machen kann.

Von dem Kompasse.

96. Aus Magnet wird auch der Kompaß gemacht. Man verfertigt kleine Nadeln von Stahl, welche man Magnetnadeln heißt und bestreicht sie mit Magnet, um sie magnetisch zu machen. In der Mitte hat die Magnetnadel ein kleines Hütchen von Messing, damit sie sich auf einem senkrecht stehenden Stifte frei drehen kann. Sie dreht sich mit dem einen Ende nach Norden, mit dem andern nach Süden und wird mit der ganzen Vorrichtung, in welcher sie angebracht wird, Kompaß genannt.

Die Erfindung des Kompasses bringt den Menschen bedeutenden Nutzen. Er zeigt den Schiffern den richtigen Weg aus einem Erdtheile über das weite Meer in einen andern; führt den Bergmann in seine unterirdischen Höhlen, und dem Feldmesser leistet er Hilfe, die Gegenden zu bestimmen und die Ausmessungen zu berichtigen, er dient auch dem Reisenden auf seinen Zügen durch einsame Wüsten.

Von dem Galvanismus.

97. Ein Arzt zu Bologna, Galvani genannt, berührte einst bei der Zergliederung eines Frosches mit zwei Instrumenten aus verschiedenen Metallen eine Muskel und einen dazu gehörigen Nerv, während beide Instrumente mit den andern Enden sich selbst berührten und bemerkte, daß das todte Thier zuckte. Schon vorher hatte Sulzer, ein Schweizer, die Entdeckung gemacht, daß eine kleine Zinkstange, die man unter, und eine Silberstange, die man auf die Zunge legt, einen sauren Geschmack errege, wenn man beide Metalle außerhalb des Mundes sich berühren ließ. Man fand später, daß Elektrizität diese Wirkungen hervorbringe und nannte sie von der Entstehung Berührungs-Elektrizität oder nach dem Entdecker Galvanismus. Am besten erregt Zink mit Gold, Silber oder Kupfer den Galvanismus.

Volka legte mehrere Plattenpaare jener Metalle übereinander und zwischen je zwei Paar eine Scheibe von feuchtem Tuche, Filz u. dgl., und erregte dadurch jene Naturkraft in hohem Grade. Berührt man die Enden einer aus solchen Platten bestehenden Säule mit nassen Händen, so erhält man einen starken, elektrischen Schlag und kann denselben durch mehrere Personen, die sich mit nassen Händen anfassen, hindurchleiten. Auch kann man der Säule Funken entlocken, die leicht entzündbare Sachen verbrennen.

Elektrizität und Galvanismus sind oft schon mit gutem Erfolge als Heilmittel in Krankheiten, wie Lähmungen und dgl., sowie zur Wiederbelebung Scheintodter angewandt worden. In neuester Zeit sind sie besonders wichtig zur Herstellung der Telegraphen.

Der elektromagnetische Telegraph.

98. Wenn man einen Kupferdrath mit dem einen Ende an eine Kupferplatte, an dem andern Ende mit einer Zinkplatte zusammenlöthet und diese beiden Platten in beliebiger Entfernung von einander in den feuchten Boden steckt, so zeigt er bei der Berührung ganz dieselbe Erscheinung, wie die oben genannte Säule, und zwar kann man den Versuch so oft wiederholen, als man will. Wickelt man den Drath um eine Spule von Holz und steckt durch dieselbe ein weiches Eisen, so wird dasselbe ein Magnet. d. h. es zieht Eisen an und hält es fest. Wird aber der Draht an irgend einer Stelle zerrissen oder getheilt, so hört augenblicklich die magnetische Wirkung des Eisenstiftes auf und zeigt dieselbe erst wieder, wenn der Drath wieder hergestellt wird. Auch diesen Versuch kann man wiederholt machen. Vermittelst dieser Eigenthümlichkeit des Drathes gibt man Zeichen in Orte von sehr großer Entfernung. Denkt euch einmal Folgendes: In Augsburg ist

ein solcher Kupferdrath mit einer Kupferplatte verbunden in den Boden vergraben, er läuft, auf Pfählen ruhend, ununterbrochen bis München, wo er, mit Zink verbunden, eben so in den feuchten Boden versenkt ist. Hier wird er aber erst noch um eine Spuhle gewickelt, in der ein Eisenstift steckt und in Augsburg die Einrichtung getroffen, daß man auf leichte Weise die Verbindung des Drathes aufheben und eben so wieder herstellen kann. So lange die Verbindung besteht, geht der galvanische Strom durch den ganzen Drath, der Eisenstift in München wird magnetisch und zieht ein neben ihm liegendes Stück Eisen an; wird der Drath getrennt, so fällt das Eisen herab, weil der Stift in dem Augenblicke aufhört, ein Magnet zu sein, und so oft dieses wiederholt wird, kann man ein hörbares Zeichen, ein Klopfen u. dgl. geben. Nimmt man nun an, ein Schlag sei a, zwei Schläge b und sofort, so darf man nur die Schläge zählen, um zu wissen, welchen Buchstaben man in Augsburg meine. Das wäre ein sehr langweiliges Buchstabiren; man hat daher andere Vorrichtungen ersonnen.

Das von dem in der Spuhle befindlichen Stifte bald angezogene, bald abgezogene Eisen schiebt bei jedem galvanischen Strome einen Zahn eines Rades vorwärts. Die Achse des gezähnten Rades geht durch eine Scheibe und trägt einen Zeiger. Auf der Scheibe stehen, ähnlich wie auf dem Zifferblatte der Uhr die Ziffer, die Buchstaben des Alphabets.

Der Zeiger steht, ehe der Telegraph zu arbeiten beginnt, immer auf einer bestimmten Stelle. Bei jedem Strome rückt der Zeiger um einen Buchstaben weiter, und man wiederholt denselben so lange, bis der Zeiger den zu bezeichnenden Buchstaben erreicht. Ist er so weit gerückt, so wartet man ein wenig; dann wiederholt man dasselbe, bis der Zeiger den zweiten Buchstaben zeigt und so fort, bis alle Worte und Sätze von einem Orte zum andern gebracht sind. Das Geschäft geht übrigens schneller, als man der Beschreibung nach erwartet, und da der galvanische oder elektro-magnetische Strom den Leitungsdrath in einer außerordentlichen Geschwindigkeit durchläuft, so kann die Antwort auf der Stelle wieder da sein, wenn auch beide Orte hunderte von Meilen entfernt sind. Wenn ein solcher Drath rings um die Erde gelegt wäre, würde der galvanische Strom diesen Weg in der Zeit durchlaufen, die zwischen einigen sich folgenden Pulsschlägen verfließt.

Landwirthschaft.

1. Der Bauernstand ist ein sehr nützlicher und nothwendiger; denn der Bauer düngt, pflügt und besäet das Feld; er erzieht Pferde, Kühe, Kälber, Schafe und Schweine; liefert uns durch seiner Hände Arbeit Speise, Trank und noch viele andere Dinge, die zur Erhaltung des menschlichen Lebens erfordert werden.

2. Die Landwirthschaft ist die Grundlage des Lebens und die Macht des Staates; denn ohne sie wäre Alles wild und öde. Nur ein solches Land ist glücklich, in dem die Landwirthschaft zur höchsten

Vollkommenheit gebracht ist. Viele Mühen, schwere Arbeiten, manche Sorgen sind damit verbunden. Ein Landmann, der sich mit dem lieben Gott wohl bekannt macht, seinen Fürsten ehrt und liebt, die Gesetze des Landes achtet, fleißig und sparsam ist, ist gewiß ein achtenswürdiger Mann.

3. Von den Eigenschaften eines guten Landwirthes.

a) Ein ordentlicher Landwirth überlegt und denkt nach, ehe er etwas thut. Wird eine neue in sein Fach einschlagende Erfindung gemacht, so prüft er sie und findet er sie für gut, so gebraucht er sie und theilt sie auch seinen Nachbarn mit.

b) Fleiß und Sparsamkeit sind wesentliche Eigenschaften des Landmannes. Müßiggang ist überhaupt ein schändliches Laster; aber in keinem Stande sind die Folgen davon trauriger, als in der Landwirthschaft.

c) Ordnung in den Geschäften ist in jedem Stand nothwendig, aber in der Landwirthschaft unentbehrlich.

d) Sparsamkeit ist für den Landwirth eine wesentliche Eigenschaft. Unnützes schafft er nicht an; für seinen Körper brauche er nur das Nothwendigste; für wirklich nöthige Dinge oder edle Zwecke sei er nicht geizig.

e) Vorsicht für die Zukunft soll jeder Landmann haben; denn wir leben nicht nur für gegenwärtige Augenblicke, sondern als denkende Wesen sollen wir auch gegen künftige, unerwartete Zufälle aller Art uns zu verwahren suchen. Der Landmann hat dieses besonders nöthig, da bei ihm gar Vieles vom Zufalle abhängt.

f) Vorsicht in der Wahl der Dienstboten ist einem Landmanne sehr zu empfehlen, und hat er gute Arbeiter gefunden, so suche er sie lange in seinem Dienste zu behalten. Wo stets Dienstboten wechseln, da ist eine schlechte Hauswirthschaft.

g) Friedfertigkeit mit seinen Nachbarn und mit der ganzen Gemeinde ist eine wesentliche Eigenschaft des Landmannes. Er gehe voran als Muster im christlichen Wandel, in der Erziehung der Kinder, im Gehorsame gegen Gesetze und Obrigkeit.

4. Zur Landwirthschaft gehören: Aecker, Wiesen, Küchen- und Baumgarten, Vieh- und Bienenzucht.

A. Der Ackerbau.

5. Die tägliche Erfahrung bestättiget die Wahrheit, daß der Boden sehr verschieden ist, daß einige Pflanzen in diesem, andere in jenem besser gedeihen, daß dieser Acker so, jener anders behandelt sein wolle, daß diese Felder feuchte Witterung, jene eine andere besser ertragen können.

6. Es gibt fünf Arten von Erden oder Boden, als: die Damm-, Pflanzen- oder Gartenerde, die Thonerde, die Kalkerde, die Sanderde und Moorerde.

Die Dammerde.

7. Die Oberfläche der Dammerde ist mit einer schwärzlichen Rinde überzogen, enthält viele ölige und salzige Theile, die zur Ernährung der Pflanzen nöthig sind. Je tiefer diese Erdrinde ist, desto besser und fruchtbarer ist der Boden. Sie ist so beschaffen, daß ihre Theile nur mäßig zusammenhängen und bleibt daher immer locker. Eine solche Erde läßt die Wurzeln leicht verbreiten, verschafft ihnen aber dennoch die nöthige Festigkeit, saugt Feuchtigkeiten leicht ein und theilt sie nährend den Wurzeln mit. Ihr Fehler aber ist, daß sie zu heftig treibt, weßwegen die Gewächse darin gerne üppig werden, mehr Stengel und Blätter, als Früchte und Körner bringen.

Diesem Uebel kann dadurch leicht abgeholfen werden, daß man etwa magere, besonders Rasenerde, damit vermische. Ueberdieß finden sich nirgends große Strecken solcher Erdarten, sondern nur mäßige Flecken, welche man vorzüglich dazu benützen kann, eine andere, schlechtere Erdart damit zu verbessern.

Die Thonerde.

8. Die Thonerde ist eine zähe, fette und schwere Erdart. Letten und Lehm sind Abarten derselben. Dem Thonboden fehlen die kalkigen und sandigen Bestandtheile und werden solche mit ihm vermischt, so wird er bald veredelt sein. Die Thonerde verschafft den Wurzeln Schutz, erhält lange die Nahrungssäfte, welche die Wurzeln besser einsaugen können und diese werden durch heftige Einflüsse der Witterung, Frost, Hitze u. dgl. nicht so leicht beschädigt. — Aber wegen seiner Zähigkeit beim nassen Wetter und seiner Härte bei anhaltender Trockenheit können Regen, Thau, Schnee und andere wohlthätige Einflüsse der Natur nicht so leicht wirken, die Sonne kann den Boden nicht hinreichend erwärmen und die Luft kann nicht bis zu den Wurzeln eindringen. Thonfelder dürfen nie bei zu nasser und auch nie bei zu trockener Witterung bearbeitet werden. Oefteres Pflügen und Eggen, Beimischung von Sand- und Kalkerde, Ziehen von schmalen, seichten Furchen ist wohl zu beachten, damit die Erdarten gehörig miteinander vermischt werden. Wenn man dann mit gutem Dünger nachhilft, so kann der unfruchtbarste Thonboden bald zu einem sehr guten Felde umgeschaffen werden.

Die Kalkerde.

9. Dem Kalkboden mangeln Thon und Sand, daher er auch wenig fette Theile enthält, wenige Pflanzen ernährt und unter die hitzigen und unfruchtbaren Erdarten gehört. Ohne Beimischung anderer Erdarten ist dieser Boden für Gewächse zu stark, wird aber durch verhältnißmäßige Mischung sehr fruchtbar. Fette Erde, Lehm, Letten, Schlam, Teicherde dienen zur Vermischung mit dem Kalkboden.

Enthält der Kalkboden eine ziemliche Menge Thon als Mischung, so heißt er Mergelboden, der zu den besten Erdarten gehört und sich besonders zum Kleebau, für Hülsenfrüchte und Getreide eignet.

Der Sandboden.

10. Der Sandboden besteht aus harten, kleinen Körnern, die wenig oder gar keinen Zusammenhang haben, ist wegen Unauflösbarkeit seiner Theile zur Ernährung der Pflanzen wenig geeignet, läßt die Nahrungssäfte schnell wieder entweichen. Sandiger Boden kann durch Beimischung von Thon, Mergel, Schlamm, Teich- oder Moorerde, Dünger verbessert werden. Man bringt die Verbesserungsmittel auf den Saatfeldern auf Haufen, läßt diese den Winter über recht verwittern und dann über den ganzen Acker gleich verbreiten, damit durch Pflug und Egge diese fremden Theile gut mit dem Sande vermischt werden.

Die Moorerde.

11. Die Moorerde hat die Anlage zu einem recht fruchtbaren Boden, zu dem sie erst durch Kunst umgeschaffen werden muß. Sie besteht aus halbvermoderten Pflanzen und Wurzeln mit vielem Wasser, weßhalb sie auch Sumpfboden oder Sauergrund genannt wird. In diesem Zustande bringt sie nun saures Futter hervor. Man leite das Wasser durch Gräben ab, bringe Sand, Kalk, Löschkohlen darauf und in kurzer Zeit wird sich da ein fruchtbares Feld zeigen, wo früher nur Zinnkraut und Binsen wuchsen.

Von dem Dünger.

12. Dünger nennt man jeden Stoff, der dem Boden Pflanzennahrung zuführt, die ihm durch Anbau von landwirthschaftlichen Pflanzen entzogen werden. Es gibt natürlichen und künstlichen Dünger.

I. Natürlicher Dünger.

13. Der natürliche Dünger oder Mist ist der Auswurf von Menschen und Thieren. Im rohen Zustande ist er den Feldern mehr schädlich als nützlich. Damit diese Auswürfe zur Befruchtung der Erde dienen, müssen sie mit andern Dingen vermischt werden. Einige Mistarten sind hitzig und bei kalten Feldern zu gebrauchen, andere enthalten wässerige und ölige Theile und sind mehr für hitzigen Boden geeignet.

14. Der Rindviehmist ist der beste, taugt für jeden Boden, besonders aber für trockenen, sandigen und hitzigen; er ist nachhaltig und wirkt auf mehrere Jahre, weil er nicht so schnell in Fäulniß übergeht. Je besser gefüttert und je fetter das Vieh, desto besser ist auch der Dünger.

15. Der Dünger aus dem Kothe des Menschen ist für sich allein nicht anwendbar, denn er ist zu scharf. Mit ungelöschtem Kalk, Mergel und Erde vermengt ist er eines der wirksamsten Düngungsmittel.

16. Der Pferdemist ist ebenfalls hitzig und dient für kalte und feuchte Aecker. Mit Gerberlohe und Kalk vermengt und abgelagert ist er ein sehr guter Dünger. Beim Ablagern soll er dünn über die ganze Miststätte verbreitet und oft mit Wasser oder Jauche begossen werden.

17. Der Schafmist ist hitziger Natur und enthält viele ölige und salzige Theile, welche zwar schneller auf die Pflanzen wirken, aber auch

desto schneller aufgelöst und verzehrt werden und deßhalb keine anhaltenden Wirkungen auf die folgenden Ernten äußern. Pferch heißt der Koth und Urin der Schafe, so wie er von ihnen geht, wenn man sie in den Sommernächten hindurch auf einem Acker ruhen läßt. Gepferchte Felder muß man sogleich pflügen, weil sonst die öligen und salzigen Theile verfliegen, und dadurch die Kraft verloren geht. Der Pferch ist am besten nur auf weit entfernten und hartzugänglichen Feldern, wo das Hinbringen des Mistes mit vieler Mühe verbunden ist, anwendbar.

18. Der Schweinmist ist für Hopfenanlagen und besonders für die Wiesen gut; denn er ist ein Mittel gegen den so schädlichen Maulwurf. Man bringt ihn übrigens nicht gern ohne Mischung auf die Felder, sondern vermengt ihn mit andern Mistarten, wozu er sehr gut zu gebrauchen ist.

19. Der Mist des Federviehes kann auch mit vielem Vortheile benützt werden. Der Taubenmist gilt als der wärmste und beste aller Dünger, und schon ein kleiner Theil wirkt stark. Wenn Regen auf ihn fällt, ist er in Wiesen, Wein- und andern Gärten sehr nützlich; sonst mehr schädlich. Gänsemist kann nur mit andern Düngern vermischt gebraucht werden.

Von den Miststätten.

20. Die Düngerstätte, Miststätte, Mistgrube, der Düngerhaufen ist jener Platz, wo der aus den Ställen entfernte Mist aufgeschichtet wird, damit er hier in Fäulniß oder Gährung übergehe und dadurch wirksam werde. Die Mistgrube sei nahe an den Ställen, damit man auch die Jauche dahin leiten kann. Sie sei wo möglich an schattigen Orten, in der Mitte etwas tiefer, als am Rande, gepflastert oder mit Thon ausgeschlagen, damit die Feuchtigkeiten weder verfließen noch in die Erde versiegen können.

Der Mist soll aber seine Gährung auf dem Dunghaufen nicht ganz vollenden, weil sonst seine wirksamsten Theile verloren gehen, ehe er auf den Acker kommt. Am besten ist es, ihn auf die Felder zu führen, wenn er etwa 4 bis 5 Wochen alt ist, das Stroh bricht und sich leicht aufladen läßt.

Der Dünger soll nie lange uneingepflügt auf dem Felde liegen bleiben; denn sonst rauben ihm Sonne und Wind die besten Säfte.

Die Gülle.

21. Am zweckmäßigsten ist es, wenn neben der Miststätte eine mit Thon ausgeschlagene oder gut gepflasterte Grube zur Aufbewahrung der Mistjauche angebracht ist, in die man das Regenwasser nach Belieben entweder zulassen oder davon abhalten kann. Mit dieser Mistjauche, die gleichsam der Geist des Stallmistes ist, begieße man öfters bei trockener Witterung den Mist, damit er nicht zu trocken werde und zu Staub sich auflöse; auch führe man sie in den bekannten Fässern auf Aecker und Wiesen, vermenge sie aber zuerst mit Wasser und lasse sie mit diesem gähren, denn sonst wäre dieselbe zu stark und ätzend

und mehr schädlich als nützlich. Nur soll das Ausgießen bei regnerischer Witterung geschehen, damit die befruchtenden Theile der Jauche sogleich in die Erde eingewaschen werden.

II. Künstlicher Dünger.

22. Unter künstlichem Dünger verstehen wir alle jene Befruchtungsstoffe, welche wir durch künstliche Zubereitung erhalten. Alles, was in Fäulniß übergeht und nährende Bestandtheile hat, dient als Dünger. Alle Theile thierischer Körper, verfaulte Pflanzen und Gewächse, auch Erden und Steine können zu Dünger bereitet werden.

a. Künstlicher Dünger aus dem Thierreiche.

23. Alle Theile thierischer Körper enthalten ölige, salzige, kalkige, überhaupt nährende Theile und geben daher nach ihrer Auflösung einen sehr wirksamen Dünger. Zu diesen Abgängen gehören das Blut von geschlachteten Thieren, Eingeweide, Hufe, Hornspäne, Klauen, zerstoßene und zu Asche gebrannte Knochen. Der Landwirth bestimme einen eigenen kleinen Raum in seinem Hofe, wo solche Dinge aufgehäuft werden, um sie in Fäulniß zu bringen.

b. Künstlicher Dünger aus dem Pflanzenreiche.

24. Jede verfaulte Pflanze ist ein Düngungsmittel. Stroh, Laub, Fichtennadeln sind als Streu unter den Dünger gemengt, auch gut gegohrene Sägespäne, Gerberlohe, Schilf, Rohr, Riedgras, Seegras, Asche, Seifensiederasche, Ruß enthalten befruchtende Theile und geben, wenn sie durch Einstreuen oder andere Mittel zur Fäulniß gebracht worden, einen sehr guten Dünger.

c. Künstlicher Dünger aus dem Mineralreiche.

25. Durch Mischung wird das Schlechte gut. Sehr fruchtbar wird der durch vieles Gehen und Fahren recht durchgearbeitete Gassenkoth. Auch Bauschutt, mit Mist und Erde vermengt und abgelagert, gibt einen vortrefflichen Dünger; Mergel, Kalk, Gips, auf den Misthaufen gestreut, macht vortreffliche Wirkung. Alle Arten der Steine, Schiefer, Steinkohlen haben eine treibende Kraft.

Ein geschätzter Düngstoff der neuern Zeit ist der Guano, den man an den Meeresufern von Peru, Chili in Südamerika und auf mehreren Inseln Südafrikas in Menge findet. Er ist der Mist der Seevögel und eignet sich vorzüglich zum Ueberdüngen zurückgebliebener Saaten, für Oelgewächse, Kraut, Rüben, Hackfrüchte, Kartoffeln. Man wendet ihn, da er sehr stark ist, nie rein an, sondern vermischt ihn mit Erde oder Stallmist. Zum Ueberdüngen rechnet man 1 bis 2 Zentner für ein Tagwerk und rechnet 1 Zentner Guano in seiner Wirkung 60 bis 70 Zentner Rindviehmist gleich.

Künstlicher Dünger wird jetzt in Frankreich, Belgien und England vielfach angewendet. Hieher gehören: 1) der aus thierischem Harn mit Gyps vermischte Urart; 2) die Poudrette besteht aus Menschenauswürfen mit Gyps und Asche vermischt; 3) der künstliche

Guano, der aus verschiedenen Stoffen, dem natürlichen ähnlich, zusammengesetzt ist. Im Allgemeinen ist zu merken, daß diese außergewöhnlichen Düngmittel mit Stallmist vermischt am besten wirken und sollen daher auch nur so gebraucht werden.

Kompost.

26. Aus den Düngmitteln der drei Naturreiche verfertigt man den sogenannten Kompost oder die Mengerde. Man nimmt dazu Stallmist, Erde, Rasen, Laub, ungelöschten Kalk, Asche, Abgänge von Thieren und Pflanzen, die man schichtenweise über einander legt, sie dann mit Jauche oder Wasser reichlich begießt und so miteinander gähren und faulen läßt. Diesen Haufen sticht man wiederholt um, wodurch man einen vortrefflichen Dünger erhält, den man bei der Ackerbestellung auf die Furchen streut und mit dem Samen eineggt.

Die Feldordnung.

27. Die Abwechslung mit den Fruchtarten ist immer als nützlich und nothwendig anerkannt worden; denn die Erfahrung lehrt, daß die Früchte besser gerathen, wenn sie nicht immer die nämliche Stelle einnehmen, sondern mit einander wechseln.

Um eine Abwechslung möglich zu machen, theile man das Feld in drei möglichst gleiche Theile und benütze einen Theil zur Winterfrucht, den andern zur Sommerfrucht und den dritten als Brachfeld, welch letzteres theilweise zum Anbaue der Futterkräuter, Hülsenfrüchte und Erdgewächse benützt werden kann.

Das Winterfeld.

28. Alle Getreidepflanzen sind entweder Winter- oder Sommerfrüchte. Die Winterfrüchte, wozu Weizen, Roggen, Vesen und Winterreps gehören, werden im Herbste gesäet, überwintern auf dem Felde und nehmen fast ein volles Jahr das Feld ein. Die Sommerfrüchte, wohin Gerste, Haber, Hirse, Buchweizen u. dgl. gehören, werden im Frühjahre gesäet und vollenden ihren Wachsthum und ihre Reife in einigen Monaten.

29. Das Winterfeld muß wenigstens viermal geackert und zwei- bis dreimal geeggt werden. Das erste Pflügen geschehe im Juni, das zweite im Juli, das dritte im August und das vierte bei der Aussaat. Die beste Zeit zur Bestellung der Wintersaat ist von Anfang bis Ende September, was sich eben nicht so genau bestimmen läßt; denn die Erfahrung lehrt, daß manchmal frühe Saaten ganz gut, spätere schlechter ausfielen, und oft spätere gut und die frühen schlecht wurden. Das erste Ackern sei seicht, das zweite tiefer und wo möglich bei trockener Witterung, das dritte etwas seichter als das zweite, das vierte Pflügen sei dem ersten gleich. Die beste Zeit, den Dünger auf die Felder zu bringen, ist vor dem zweiten Ackern.

30. Einige Landwirthe ackern ihre Felder zu Strangen oder Pifangen, andere zu Beeten. Trockene Felder sollen zu Beeten, nasse aber zu Pifange geackert werden, damit bei letztern das Wasser desto mehr

ablaufen kann. Durch das Ackern zu Beeten gewinnt man mehr Feld, als durch das Ackern zu Bifangen.

Ist ein Acker ganz naß, so mache man in dessen Mitte eine 6 bis 7 Fuß tiefe und eben so breite Senkgrube, fülle dieselbe 3 bis 4 Fuß mit Steinen an und überdecke sie dann wieder mit Erde. Dadurch wird sich das Wasser in der Grube versenken und den Acker austrocknen.

31. Zum Samen muß man das beste, vom Unkraute ganz freie Getreide wählen. Besser fremdes, als selbstgebautes. Gut ist es, wenn man den Samen vor der Aussaat wäscht, damit die schlechten Körner schwimmen und weggenommen werden können.

Nach dreimaliger Wiederholung trocknet man ihn und säet ihn dann aus. Das Säen geschieht entweder aus der Hand oder mit der Sämaschine, wodurch der Same gleicher vertheilt und solcher auch erspart wird.

Das Sommerfeld.

32. Die Felder zu den Sommerfrüchten werden in der Regel dreimal gepflügt und zweimal geeggt. Das erste Mal zu Anfang des Herbstes, das zweite Mal zu Anfang des Frühlings etwas tiefer und dann geeggt, das dritte Mal bei der Aussaat zu Ende April bis Mitte Mai. Jedoch können Haber, Wicken, Linsen u. dgl. schon beim ersten und zweiten Pflügen gesäet werden, wenn das Erdreich leicht und sandig ist.

In's Sommerfeld werden gesäet: Sommerweizen, Sommerroggen, Haber, Gerste, Erbsen, Linsen, Wicken, Flachs, Hanf, Sommerreps, theils auch Futterkräuter und Kartoffeln.

Das Brachfeld.

33. Das Brachfeld wird theils als Weide für das Vieh, theils zum Anbau der Futterkräuter und Erdgewächse benützt, und zugleich während des Sommers zur Aufnahme der Wintersaat hergerichtet.

Von den verschiedenen Getreidearten.

I. Halmfrüchte.

34. Der Weizen, die edelste Halmfrucht, hat das meiste, feinste und weißeste Mehl. Er gedeiht nur in einem gut gedüngten, kraftvollen, festen, thonigen, oft gepflügten und gut zubereiteten Boden. Er zieht mehr Nahrungssäfte aus dem Boden, als alle andern Getreide-Arten, erschöpft ihn also mehr, als jene.

Die schlimmste Krankheit des Weizens ist der Steinbrand, weniger nachtheilig ist der Flugbrand. Am besten vermeidet man diese, wenn man alten, gut erhaltenen Weizen säet, der bereits ein Jahr auf dem Boden dünn ausgebreitet gelegen ist. Frischen Weizen beizt man mit ungelöschtem Kalk, Holzasche, Salz und Mistjauche ein, so viel nöthig ist, jedes Körnlein zu benetzen. Gegen andere Krankheiten, als Lohe, Rost, Honigthau kennt man noch kein Verwahrungsmittel.

35. Vesen, Spelz, Dinkel und Einkorn. Diese sind dem Weizen ähnlich, werden ebenso gebaut, fordern aber ein schweres

tiefgründiges, zugleich thoniges Land, das durch und durch urbar und der Sonne ausgesetzt ist.

36. Der Roggen oder das Korn. Der Roggen, die Hauptbrodfrucht der Deutschen, wächst fast auf jedem Boden, nur darf er nicht zu naß sein. Auf gutem Erdreiche gedeiht er nacheinander, nach Brache geräth er vorzüglich, auch nach Futterkräutern und Erdgewächsen gedeiht er wohl; seltener aber nach Kartoffeln. Der Samen sei rein vom Unkraute und werde trocken in die Erde gebracht. Wenn er schön blüht, so ergibt die Ernte. Starke Regen, Reife, kalte Thaue und heftige Winde in der Roggenblüthe vernichten oft alle Hoffnungen.

37. Der Sommerweizen muß frühzeitig im Frühjahre gebaut werden, verlangt guten, sonnigen Boden, warme und feuchte Witterung.

38. Der Sommerroggen geräth auf dem schlechtesten Sandboden oft recht wohl, wenn ihm Wärme und Feuchtigkeit nicht fehlen. Er muß im Frühjahre rechtzeitig gesäet werden.

39. Der Haber ist als Pferdefutter bekannt. Er begnügt sich mit jedem Boden, wenn er nur nicht zu trocken ist. In Neubrüchen oder frisch gebrochenem Graslande, sowie auf Moorgründen kann man ihn mehrere Jahre nach einander bauen. Man säet ihn etwas dicht, besonders in Neubrüchen, weil er sich nicht bestaudet.

40. Die Gerste liebt im Allgemeinen einen weichen, lockern Boden, der nicht leicht austrocknet; in zähen, nassen und kaltem Boden gedeiht sie nicht wohl. Sie wird nach Roggen, Weizen, Kohl, Rüben und Kartoffeln gebaut. Der dazu bestimmte Acker muß schon im Herbste gepflügt und vor der Saat noch eine Wendefurche erhalten. Gut vermoderter Dünger befördert sehr das Gedeihen. Es gibt mehrere Abarten, von denen die große zweizeilige die gewöhnlichste und vorzüglichste ist.

II. Hülsenfrüchte.

41. Die Erbsen verlangen einen sandigen und kalkhaltigen Boden, der aber nicht zu naß sein darf. Im Thonboden werden sie zu üppig und gelangen selten zur Reife. Man baut sie als Vorfrucht des Wintergetreides, der Roggen geräth vorzüglich darnach. Die Spreu dient als vorzügliches Kurzfutter für das Rindvieh.

42. Die Linsen gedeihen auf sandigem kräftigem Lehmboden. Zu frühe dürfen sie wegen der schädlichen Nachtfröste nicht gesäet werden. Das Stroh ist zwar wenig, aber für Lämmer und Kälber ein sehr brauchbares Futter.

43. Die Bohnen (Pferdebohnen) verlangen gutgedüngten Weizenboden. Man pflügt sie mit dem Miste zugleich unter. Die Aussaat geschehe im Frühjahre frühzeitig, aber nicht zu dicht; gewöhnlich legt man sie in Reihen hinter dem Pfluge in die Furchen. Das Stroh gibt ein vortreffliches Futter für Pferde und Schafe, besonders wenn sie in der Halbreife gemähet werden. Auch mit Erbsen und Wicken vermengt werden sie gesäet und letztere laufen an ihnen hinauf und gedeihen vortrefflich.

44. Die Wicken lieben Lehmboden und werden wie die Erbsen

behandelt. Man baut sie als Futterkräuter und zur Körnergewinnung. Mit Haber und Erbsen vermengt geben sie das schönste Grünfutter.

Man muß sie frühzeitig säen, weil sie lange wachsen und spät reifen. Es gibt weiße und schwarze; erstere werden oft mit Roggen und Gerste vermischt und als Brodfrucht benützt.

45. Der Buchweizen, oder Haidekorn begnügt sich mit dem schlechtesten Boden, der kaum noch etwas anderes tragen kann. Dünger kann er wenig ertragen, und gibt darnach nur Stroh und wenig Körner. Aus den Körnern wird die bekannte Grütze bereitet; auch als Futterkraut ist er seines Nutzens wegen hoch geschätzt.

III. Oelgewächse.

46. Der Winterreps verlangt fettes, warmes, gut bearbeitetes, vom Unkraut reines Erdreich, wird zu Ende August oder Anfangs September ganz dünn gesäet. Fängt er zu zeitigen an, so muß man die rechte Zeit der Ernte nicht versäumen, denn steht er zu lange, so fällt der Same aus. Die Sommersaat säet man am besten im Juni.

47. Die Rübsen, Rübsaat wird in Winter- und Sommersaat eingetheilt. Dieses vortreffliche Oelgewächs ist für den Landmann sehr erträglich.

48. Mohn, Oelmagen, Magsamen werden mit Recht unter die schätzbarsten Oelgewächse gezählt. Der Mohnsamen wird im April in gutes und mürbes Land gesäet.

49. Die Sonnenblume, ebenfalls eine Oelpflanze, wird auf gut bemistetem Boden so dünn ausgesäet, daß jede Pflanze zwei Fuß von der andern absteht.

50. Der chinesische Oelrettig ist die ergiebigste Oelpflanze, und sein Oel hat an Güte und Fettigkeit vor allen Oelen den Vorrang. Es ist eine Abart des gemeinen Rettigs und fordert, wie dieser fettes und trockenes Erdreich.

51. Der Leinsamen gibt nicht nur das bekannte gute und fette Leinöl und die zur Mastung dienenden Leinkuchen, sondern auch die gute Leinwand.

52. Der Leindotter oder Buttersamen, ein Unkraut auf Leinfeldern, wird an einigen Orten im Mai als Oelpflanze in lockeres Feld angebaut. Wenn die Schollen gelb und der Samen schwarz ist, ist er reif und gibt vieles und gutes Oel.

IV. Handelspflanzen.

53. Der Flachs verlangt einen guten nicht zu schweren Boden, der hinreichende Feuchtigkeit hat, ohne naß zu sein. Je tiefer und feuchter der Boden, desto höher, aber auch desto gröber wird der Flachs. Man säet ihn nicht in Mist, aber in ein kraftvolles Land. Der Samen muß glänzend braun, grobkörnig und schwer sein. Zwei- und dreijähriger Samen ist der beste, der einige Tage vor der Aussaat mit gehacktem Knoblauche zu vermischen ist, damit durch den üblen Geruch die Erdflöhe von dem Samen abgehalten werden, die ihn gerne auffressen.

53. Der Hanf verlangt einen ähnlichen Boden, wie der Flachs, der zudem noch gut gedüngt sein soll. Man bringt ihn mehrere Jahre nacheinander auf den nemlichen Acker, und die letzten Ernten fallen oft besser, als die ersten aus. Je älter der Same, desto besser, und je dichter man ihn säet, desto feiner wird der Bast.

54. Der Hopfen erfordert einen freien offenen Platz, der sich nicht nach Norden neigt. Ein südlicher auch südöstlicher und südwestlicher Abhang ist am besten dazu geeignet, weil hier Sonne und Luft auf jeden einzelnen Stock am besten einwirken können. Nordwind, Schatten, stehendes Wasser, Mangel an Luftzug und die Nähe der Landstraßen wegen Staub wirken schädlich auf ihn ein. Kurzer, verwes'ter Rindviehdünger, Holzabfälle und jeder Abgang aus dem Thier- oder Pflanzenreiche kann auch als Dünger benützt werden. Er wird durch die Wurzeln fortgepflanzt. Bei Hopfenanlagen sollen die Pflanzen wenigstens drei Fuß von einander entfernt werden, ist zwar bei größern Anlagen nur da anzurathen, wo solche länger als breit sind, hier also Licht und Sonne von allen Seiten einwirken kann. Jährlich im März oder April müssen an den Wurzeln die schlechten Nebenwurzeln weggeschnitten werden, damit sie dem Hauptstocke die Nahrung nicht entziehen. Der Hopfen muß stets rein vom Unkraute erhalten bleiben und die Ranken sind an hohen Stangen zu befestigen. Im September, wenn die Zapfen gelb werden, die Blätter beim Zusammendrücken aneinander kleben und die Zapfen einen starken gewürzhaften Geruch äußern, ist er zum Einsammeln geeignet. Der abgezupfte und gesammelte Hopfen wird an schattigen und luftigen Orten getrocknet, hernach in Kisten, Fässer oder Säcke fest eingepackt.

V. Erdgewächse.

55. Erdgewächse sind solche Pflanzen, welche ihre Frucht in oder nahe an der Erde haben.

56. Die Kartoffeln, von Franz Drake im Jahre 1580 aus Amerika nach Europa gebracht, sind die bekanntesten.

Kein Gewächs ist leichter zu pflanzen, keines bezahlt Mühe und Kosten so reichlich, als die Kartoffelstaude. Sie wächst auf jedem Boden, nur soll er nicht naß sein. Vorzüglich gut gerathen sie im sandigen Lehmboden, im frischumgebrochenen Wiesen- und Grasboden.

57. Die Runkelrübe verlangt einen guten Lehmboden von beträchtlicher Tiefe, gedeiht aber auch in strengem Boden, der mit strohreichem Miste gedüngt ist. Der Acker muß schon im Herbste gedüngt und gepflügt werden. Soll sie gut gedeihen, so muß man sie fleißig bearbeiten und reinigen.

58. Die Wasserrübe, Saatrübe, wächst eben so hoch über der Erde, als sie in dieselbe eindringt. Man säet sie als Brachfrucht oder auch als zweite Ernte in die umgebrochenen Roggenstoppeln.

59. Die Kohlrübe, Steckrübe, Unterkohlrübe, gibt viele Blätter als treffliches Viehfutter und sehr brauchbares Gemüse in die Küche.

60. Der Kohl, Weißkohl, Kraut, forbert einen sehr guten, etwas thonigen, feuchten mit Pferde- und Schafmist gedüngten Boden.

61. Die Möhren, gelbe Rüben, Karotten sind allgemein als nützlich für Menschen und Vieh geschätzt. Sie brauchen einen tiefen Boden, weil sie tief wurzeln. Zur Mastung für Rindvieh, Hammel und Gänse sind sie vortrefflich gut, und geben dem Fleische einen lieblichen Geschmack.

62. Die Kohlrabi, mehr eine Speise der Menschen, als ein Futter für das Vieh, bildet ihr Gewächs oberhalb der Wurzel über der Erde und verlangen eine gute Dammerde.

VI. Futterkräuter.

63. Unter Futterkräuter versteht man alle jene Gewächse, welche entweder allein, oder mit einer Getreideart angebaut, einzig zur Ernährung der Hausthiere bestimmt sind. Sie werden theils grün gefüttert, theils gemäht und zu Heu gemacht.

64. Der rothe Klee, Kopfklee, verlangt einen guten, feuchten Boden, den er durch seine Wurzeln auch düngt und verbessert. Auf sandigem und trockenem Boden gedeiht er nicht wohl. Er wird meistens unter die Sommerfrüchte, Gerste und Haber gesäet, liefert dann mit der Ernte gemäht, ein treffliches, futterreiches Stroh. Ueber den Winter soll der Kleeacker mit gutem, langem Dünger belegt und im Frühjahre nach der Entfernung desselben mit Gips bestreut werden. Im Herbste wird er frühzeitig umgebrochen und mit Wintersaat bestellt, die, da die Wurzeln düngen, sehr gut gedeiht.

65. Die Luzerne, ewiger Klee, Schneckenklee, fordert tiefes Erdreich, kann im Frühjahre viel früher und öfter benützt werden, als eine andere Kleeart und dauert zehn und mehrere Jahre. Gips, Asche, Kalk, im Frühjahre auf den Acker gebracht, geben ihr einen starken Trieb. Beim Gebrauche als Grünfutter muß man sehr vorsichtig sein, da sie wie alle Kleearten sehr aufbläht.

66. Die Esparsette kommt in jedem Boden fort; nur steinige, zu feuchte oder wässerige Unterlagen behagen ihr nicht. Sie dauert viele Jahre, ist sehr nahrhaft und bläht nicht.

B. Der Wiesenbau.

67. Wiesen sind Grasplätze, auf denen die dem Vieh zur Fütterung dienende Grasarten wild wachsen. In einer jeden gut eingerichteten Landwirthschaft ist ein genaues Verhältniß der Wiesen gegen die Aecker nothwendig, und es sollten immer so viele Tagwerke Wiesen, wie Aecker sein. Fehlen die natürlichen Wiesen, so sollen sie durch künstliche ersetzt werden. Dieses geschieht, wenn man Aecker mit Haber, Klee besäet, den Haber grün abmäht und den Klee so lange als grünes Futter benützt, bis er dünne wird und auszugehen anfängt. Indessen überwächst der Boden mit andern Grasarten, und der Acker ist zur Wiese umgeschaffen.

Andere sammeln die auf dem Heuboden vorräthigen Heublumen, reinigen den Samen durch feine Siebe und besäen damit den gepflügten, geebneten und zur Wiese bestimmten Acker.

Düngung der Wiesen.

68. Die Düngung der Wiesen ist höchst nothwendig zur Befruchtung der Erde, zur Erwärmung des Bodens und Austrocknung überflüssiger Nässe und Feuchtigkeit.

Pferdemist ist für kalte, feuchte Wiesen; Schafmist für trockene tauglich; Schweinemist ist unter allen Mistarten für Grasplätze die beste. Mergel und Kalk dienen vorzüglich für sumpfige, Gerberlohe wird mit Vorsicht für hitzige Wiesen gebraucht. Asche, Teichschlamm, Gassenkoth, verwitterter Rasenausstich, Kompost mit Wasser oder Mistjauche vermischt sind vortreffliche Düngungsmittel. Viele Landwirthe düngen ihre Wiesen erst im Frühjahre; besser ist es, sie im Herbste zu düngen, damit der Mist recht ausgelaugt, und die Säfte in die Erde gewaschen werden.

Wässerung der Wiesen.

69. Die Wässerung ist, wenn sie immer möglich ist, nicht zu vernachlässigen. Je fetter und weicher das die Wiesen überfluthende Wasser ist, desto dienlicher ist es. Im Herbste und Frühlinge thut sie gute Dienste; aber im Sommer ist es nicht rathsam, weil es auf dem starkerhitzten Boden für die Pflanzen nicht zuträglich ist. Nur in der Nacht oder am frühen Morgen ist es zuläßig.

Wartung der Wiesen.

70. Das sich ansetzende Moos ist ein großes Hinderniß des Wieswachses. Kommt es von der Kälte des Bodens her, so heile man die Wiese mit erhitzendem Dünger. Wird aber Moos durch Feuchtigkeit erzeugt, so helfe man durch Abzugsgräben, Kalk, Mergel und Sand.

Ferner wird das Moos verhindert durch die Sorge für gute Besamung. Man mähe daher das Gras erst dann, wenn die Samenkörner reif und zur Befruchtung des Wiesgrundes abgefallen sind.

Damit die Wiesen den sengenden Sonnenstrahlen, dem austrocknenden Winde nicht so sehr ausgesetzt sind, so pflanze man an schicklichen Orten Obst- und andere Bäume zur Beschattung. Auch dulde man auf den Wiesen keine Giftpflanzen, dieselben sollen in der Blüthenzeit, wo sie leicht kennbar sind, ausgejätet werden. Zur weitern Warte und Pflege rechnet man das Reinigen, das Anebnen der Maulwurf- und Ameisenhaufen, das Oeffnen und Reinigen der Gräben und das Herstellen der nöthigen Zäune.

C. Die Viehzucht.

71. Unter Vieh versteht man die nutzbaren Hausthiere, welche der Ackerbau erfordert, welche Milch, Butter, Fleisch, Wolle und dergleichen Bedürfnisse im Haus und Dünger für die Felder und Wiesen liefern. Sie steht mit dem Ackerbau in genauer Verbindung und unzertrennlich von ihm.

Die Anschaffung tüchtigen und schönen Zuchtviehes ist die Hauptsache desselben; dann wird erfordert, daß es gut gehalten und gepflegt

werde; daß bei eintretenden Krankheiten geschickte Vieharzte beigezogen werden.

Es ist vortheilhaft für den Landwirth sich sein Vieh selbst zu ziehen. Er ist dann versichert, daß er gutes, gesundes Vieh im Stalle habe, welches durch Ankauf zu bekommen immer gewagt werden muß.

Von der Auswahl der Thiere.

72. Zur Bestellung der Felder ist es immer vortheilhafter Ochsen, statt Pferde zu halten; denn der Unterhalt der Ochsen ist lange nicht so kostspielig, wie jener der Pferde. Ochsen sind bei beschwerlichen und langwierigen Arbeiten ausdauernder als Pferde; liefern bessern Dünger, erfordern ein wohlfeileres Geschirr als Pferde, verschaffen im Alter noch durch Mastung Vortheile; auch ist bei einem Unglücke an einem Ochsen noch Alles zu gebrauchen. Deßwegen kann als richtig angenommen werden, daß ein Landwirth nur dann Pferde halten soll, wenn ihn andere Umstände dazu zwingen.

Von der Wartung der Thiere.

73. Es ist nicht hinreichend, daß der Landmann bloß viel Vieh habe, sondern es wird auch erfordert, daß es mit Ordnung gefüttert, reinlich gehalten und in jeder Beziehung gut gepflegt werde.

Man halte die Tröge, Raffeln, alle Gefäße für die Getränke rein, putze das Vieh fleißig, striegle und bürste die Haut von allem Unrathe rein, streue fleißig unter, schaffe den alten faulenden Mist bald aus dem Stalle, leite die den Füßen und Klauen der Thiere so schädliche Jauche hinaus, bringe in den Ställen Luftzüge an, und man wird gutes, gesundes und einträgliches Vieh haben.

Die Stallfütterung ist die beste. Das Vieh bleibt beim Stallfutter mehr beim Fleische, ist keinem schädlichen Thau, Nebel und anderen Unfällen preisgegeben, trinkt kein verdorbenes Wasser, ist dem Witterungswechsel nicht ausgesetzt und genießt in einem gutgebauten Stalle, den man nach Belieben öffnen und schließen kann, doch die frische Luft. Eine Hauptsache, der Dünger, geht dabei nicht verloren.

Im Frühlinge geht man vom dürren Futter zum grünen bedachtsam über. Man schneidet den jungen Klee, Luzerne und andere blühende Futterkräuter und mischt sie mit Heu oder anderm trockenen Futter. Im Sommer nährt sich das Vieh ganz von der grünen Fütterung; im Herbste gibt man ihm die Blätter des Kohles, der Rüben, Kartoffeln, mischt sie, so lange dieselben dauern, unter die dürre Fütterung, bis dieselbe wieder allein gegeben wird. Uebrigens ist in manchen Gegenden das Austreiben auf die Weide unentbehrlich, z. B. in den Gebirgsgegenden.

Die gewöhnlichen Hausthiere.

1. Das stattliche Pferd gibt seine Kraft dem Menschen zum Gebrauche. Es ist vielen Krankheiten unterworfen. Die Räude vertreibt man mit warmer, scharfer Lauge von Holzasche, Kalk und Hühnermist, mit welcher man das Thier wäscht und dann mit einer Decke

umhüllt. Der Koller ist zweifach. Beim stillen verhält sich das Thier ganz unempfindlich, verdreht die Augen, sieht starr auf einen Fleck. Beim rasenden gebärdet sich das Thier unsinnig, bis es endlich unter vielen Zuckungen endet. Die Drüse ist ein heiserer Husten und Schleimausfluß aus Nase und Maul. Sie entsteht durch schnellen Wechsel der grünen und trockenen Fütterung. Beförderung der Ausdünstung, warmer Stall, Behängung mit wollenen Decken, lauwarme mit Gerstenmehl und Honig vermischte Getränke heilen sie schnell. Wird die Drüse schlecht behandelt, so entsteht der Rotz, ein weißer, gelbgrüner oder röthlicher, gewöhnlich aus einem Nasenloche fließender Schleim, der zuweilen zu fließen aufhört. Man heilt ihn wie die Drüse, nur setze man den zu gebenden Getränken vier Loth Goldschwefel bei.

2. Das Rind soll gegen Hitze und Kälte geschützt und reinlich gehalten sein, auch nie mit Federvieh und Schweinen beisammen wohnen. Es ist manchen Krankheiten unterworfen, von denen die Lungenseuche die gefährlichste und ansteckendste ist. Unreine, böse Dünste, Nebel, verdorbenes, erhitzendes Futter sind die Ursachen. Man verhütet die Seuche am besten durch Stallfütterung, Reinlichkeit, Räucherung des Stalles durch Essigdampf und Wachholderbeeren. Vermischung des Futters mit Salz und des Getränkes mit Vitriol und Essig.

Die Pestblattern entstehen haselnußgroß und bleifarbig an der Zunge und am Mastdarme. Man schneidet sie sogleich heraus, wäscht die Wunde mit Essig und mischt dem kranken Vieh eine Zeit lang Essig in das Getränk. Wenn die Kühe blaue oder blutige Milch geben, so glaube man nicht, daß sie verhext seien. Gewisse Kräuter, wie das Schwalbenkraut, Unordnung im Futter sind oft Ursache daran.

Die Klauenseuche entsteht durch das Weiden auf heißem, sandigem und sumpfigem Boden, sowie das Stehen auf dem allmählig sich erhitzenden Mist. Vermeiden der Veranlassungen, fleißiges Waschen der Klauen mit Wasser und Essig, der Zunge mit Honig und Essig, die Entzündung beseitigende Umschläge von Ton, und wenn letztere nicht mehr zu entfernen ist, Beförderung der Eiterung und baldige Oeffnung der Geschwüre sind die besten Heilmittel.

3. Das nützliche Schaf gibt uns die feine Wolle. Es will trockene, gewürzhafte Kräuter, leckt gern Salz; aber es trinkt wenig. Nässe und unreine Luft sind ihm schädlich. Dessen Krankheiten sind:

Das Drehen oder der Kreisel, durch Nässe und starke Hitze veranlaßt.

Die Würmer können am besten durch warm gemachten Bieressig, in dem eine Handvoll Kochsalz aufgelöst wurde, beseitigt werden.

Die Räude zeigt sich bei unreinlich gehaltenen Schafen. Die Schafpocken können durch gestossene mit Schwefel und Kleie vermischte Lorbeeren geheilt werden; auch Essig, Salpeter und Kampfer sind gut und heilsam.

4. Das Schwein ist sehr gefräßig, verschmäht die unflättigsten Dinge nicht und wird dadurch in der Haushaltung um so nützlicher, weil man zu seiner Fütterung allen Abgang brauchen kann. Dessen

Krankheiten sind die Finnen, harte, weiße Körner an der Zunge und an den Füßen, in deren jedem ein Blasenwurm steckt. Sie entstehen durch kaltes Trinken bei großer Hitze, durch heiße Getränke und Unregelmäßigkeit beim Füttern.

5. Die Ziegen finden sich besonders in kleinen Haushaltungen, nähren sich im Sommer von Laub und Baumrinden, geben gute Milch und guten Käs. Der Haarballen ist eine Krankheit, die sich oft im Magen bildet und aus einem harten Körper besteht.

6. Die Henne nährt sich von Gerste, Haber, Buchweizen, Würmern, Kleien, saurer Milch, reinem Wasser und Sand; liefert die vielen Eier, die man in Asche, Mehl und andern die Ausdünstung hindernden Gegenstände am längsten aufbewahren kann.

Wenn die Henne den Pips hat, so ziehe man ihr die harte Haut von der Zunge, und gebe ihr einige klein geschnittene Stücklein in geschabten rohem Spießglase umgewälzten Speck. Hat die Henne einen dicken Kropf, so wird ihm die Zunge mit Salz gerieben, auch Knoblauch und Butter gegeben. Beim Zipperlein reinige man den Stall und reibe ihnen die Füße öfters mit Butter. Wenn die Henne in der Mause ist, so soll sie gut gefüttert werden. Petersilie, bittere Mandeln, Kaffeebohnen und Kaffeesatz sind ihr tödtlich.

7. Bei der Zucht der Gänse und Enten streue man täglich Tabakasche mit etwas Salz vermischt unter das Futter, damit sie gewiß gesund bleiben; wasche sie täglich mit einer Lauge von Rauchtabakasche, so sind sie vor den Mücken gesichert; wenn sie Läuse haben, so streue Farrenkraut in den Gänsestall; gegen den Pips brühe man die große Pimpernelle im Wasser weich, gebe sie ihnen dann zu fressen und die Brühe zu trinken. — Den Enten gebe man stets stark angefeuchtetes Futter.

Von der Bienenzucht.

I. Arten der Bienen.

1. Die Bienen oder Immen sind dem Menschen ein Sinnbild der Ordnung, des Fleisses und der Kunst. Sie leben nicht einzeln oder paarweise, sondern in Gesellschaften vieler Tausende, die man ein Volk nennt, und verdienen zu den nützlichsten Hausthieren gezählt zu werden, denn sie geben uns Wachs und Honig.

2. Es gibt drei Arten von Bienen, als: die Königin oder Mutterbiene, Weisel, die Drohnen oder Brutbienen und die Arbeitsbienen.

3. Die Königin ist die Einzige ihrer Art im Stocke; stirbt sie, so ist Leben und Thätigkeit des Bienenstockes dahin und der Stock geht zu Grunde, wenn ihm nicht

aus einem andern Stocke eine gegeben wird, oder wenn er keine Brut hat, um eine neue Königin zu erzeugen. Sie ist die wichtigste aller Bienen, viel grösser als die übrigen, hat einen etwas länger gestreckten Leib, kürzere Flügel und eine lebhaftere röthliche Farbe. Sie legt jährlich bei 40,000 Eier, aus denen Maden, dann Puppen und bald junge Bienen hervorgehen.

4. Die Drohnen, Brutbienen, sind grösser als die gewöhnlichen Bienen, haben weder Schaufel noch Stachel, wohl aber Börsten, zeichnen sich durch ihre dicken Köpfe und durch das summende Geräusch beim Fliegen aus. Sie sind die Männchen der Königin und die Väter der Bienen, wahrscheinlich desswegen in so grosser Zahl vorhanden, weil die erste Begattung ihnen das Leben kostet. Die nicht bei der Paarung zu Grunde gegangenen Drohnen werden von den Arbeitsbienen in der sogenannten Drohnenschlacht erwürgt und zu den Wohnungen hinausgeworfen. Es gibt 1000 bis 1500 Drohnen in einem Stocke.

5. Die Arbeitsbienen, 20,000 an der Zahl, sind klein, haben längere Flügel und einen Stachel. Sie bauen die künstlichen Zellen, tragen Wachs und Honig ein, reinigen die Wohnungen, füttern die junge Brut, bewachen und vertheidigen den Eingang.

II. Wohnungen der Bienen.

6. Die Bienenwohnungen oder Bienenkörbe, gewöhnlich aus Stroh oder Holz gemacht und innerhalb mit glatten, hölzernen Steckchen versehen, müssen geräumig sein, vor Kälte und Nässe schützen und an einem sicheren Orte stehen, wo sie vor Zugluft gesichert und der Morgen- und Mittagssonne ausgesetzt sind. In dessen Nähe sollen niedere Bäume, kleine Bäche und Pfützen sein, der Boden vor denselben soll sandig, in geringer Entfernung sollen Esparsette, Luzerne, weisser Wiesenklee, Reps, Haidekorn, Erbsen, Bohnen, Vogelbeerbäume, Kohlarten, Laub-, Nadelholz- und Obstbäume gepflanzt sein.

III. Von der Arbeit der Bienen.

7. Die Arbeitsbienen richten zuerst in dem ihnen angewiesenen Hause die Wohnung ein, verkitten alle Ritzen und Luftzugänge mit Vorwachs, das sie von den harzigen, klebrigen Knospen einiger Bäume mit den Zähnen abbeissen und an die Füsse geklebt nach Hause tragen, wo schon andere bereit stehen, es ihnen abzunehmen und zu verarbeiten.

Aus dem Samenstaube der Blüthen und Blumen sammeln sie vorzüglich Morgens und Abends das Wachsmehl, tragen es in die dazu bestimmte Zelle, befeuchten es mit dem Maule, kneten es, verzehren dann dasselbe als Speise und hat es ihnen zuerst als Nahrung gedient, so schwitzen sie einen Theil davon als Wachs durch die sechs Ringe des Hinterleibes wieder aus, nehmen es mit den Füssen ab und bauen die Zellen, die für Honig und Brut bestimmt sind; sie selbst wohnen zwischen den Wachstafeln.

Der Honig besteht aus einem süssen Safte, den die Blumen bei heissem Wetter ausschwitzen und aus dem Honigthaue auf den Blättern der Gewächse. Er wird von den Arbeitsbienen in der Mittagsstunde gesammelt. Sie saugen ihn mit dem Rüssel in den Honigmagen und geben ihn durch das Maul wieder von sich in die Zellen. Ist eine Zelle voll, so wird sie mit Wachs verklebt.

Sind die Zellen fertig, so geht die Königin in Begleitung mehrerer Bienen, die sie erquicken, putzen und reinigen, von einer Zelle zur anderen, sieht erst hinein und legt dann täglich wohl 200 Eier und den ganzen Sommer hindurch zwischen 30 bis 40,000, von denen die ersten die Arbeitsbienen, die andern zu Drohnen und endlich 12 bis 15 in den grösseren Zellen zu Weiseln bestimmt sind.

Die Drohnen lagern sich um diese Zellen, geben die erforderliche Wärme und in 2 bis 3 Tagen sind die Eier ausgebrütet. Die junge Biene erscheint als Made, am 7. bis 8. Tage spinnt sich die Made ein, verwandelt

sich zur Puppe und nach einigen Tagen entsteht erst die junge Biene.

IV. Das Schwärmen der Bienen.

8. Wenn die jungen Bienen in ihrer bisherigen Wohnung nicht mehr Raum haben, so entsteht ein Aufruhr; es bilden sich mehrere Partheien, die sich ihre Königin wählen und dann ausziehen, und dieses nennt man Schwärmen.

Die Königin zieht voran und wo sie sich niederlässt, da sammeln sich die übrigen und bilden einen Klumpen. Wenn sie ruhig sitzen, schüttelt man sie in einen leeren Korb, und ist die Königin unter ihnen, so bleiben sie als eine Bienenfamilie beisammen; wenn aber die Königin mangelt, so ziehen sie wieder aus. Gute Stöcke schwärmen von Mitte Mai bis Ende Juni wohl zwei- bis dreimal, schlechtere später. Damit der Schwarm nicht fortziehe, so macht man gewöhnlich mit Sensen oder Sicheln ein Geräusch, spritzt Wasser unter sie, und wenn er zu hoch fliegt, so thut man einen Schuss aus einer blind geladenen Flinte.

Wenn man die Bienen nicht schwärmen lassen will, so gibt man den Körben Untersätze.

V. Von der Honigärnte.

9. Der Zweck der Bienenzucht ist Honig und Wachs zu gewinnen, was auf verschiedene Weise, am häufigsten durch Zeideln oder Ausschneiden geschieht.

10. Beim Zeideln hebt man die Stöcke an einer Seite etwas auf, treibt die Bienen durch Rauch in die oberen Theile, legt die Stöcke um und schneidet die Wachs- und Honigtafeln, besonders die alten, schwarzen heraus, jedoch nicht zu viel; auch muss man sich hüten, ihnen die Brutzellen zu nehmen. Das Wichtigste ist die Zeit der Honigärnte. Fehlerhaft ist es, sie im Herbste zu nehmen, wo die Bienen keine Zeit mehr haben, sich Wintervorrath einzusammeln. Die beste Zeit ist Anfangs August, wo die Bienen viel Honig haben und den ent-

gangenen noch ersetzen können. Schwache Stöcke muss man vereinigen, da sie dann weniger Futter brauchen, was offenbar von vermehrter Wärme herrührt.

VI. Von dem Winterleben der Bienen.

11. Im Spätherbste fallen die Bienen in eine Art Betäubung, bewegen sich wenig, sitzen, in Klumpen und zehren wenig, welcher Zustand bis zum Frühjahre dauert, wo die Sonnenwärme sie von neuem belebt.

12. Im Winter muss man sie gegen Nässe, grosse Kälte, Mäuse und Diebe sichern.

Sind im Februar und März warme, windstille Tage, und ist der Schnee wenigstens in der Nähe der Bienenwohnungen geschmolzen, so lasse man sie wieder fliegen, damit sie sich des Unraths, den sie den ganzen Winter in sich behalten haben, entledigen können.

13. Im Frühjahre reinige man sie von Motten, setze sie auf ein gereinigtes Brett und schneide das schimmliche Gewirke aus.

Das Futter der Bienen soll man möglichst vermeiden; man thue es nie zu früh und nur im äussersten Nothfalle.

VII. Von den Krankheiten der Bienen.

14. Auch die Bienen sind wie alle andern Thiere häufigen Krankheiten unterworfen, die wir hier kurz berühren wollen.

a. Die Ruhr entsteht leicht in nassen und kalten Bienenständen, besonders in langandauernden Wintern. Die ruhrkranken Bienen sind dick, können sich des Unraths nicht entledigen und sterben an dieser Verstopfung. Gut ist es, wenn man ein wenig geriebene Muskatnuss mit Honig und spanischem Wein vermischt und erwärmt den Bienen vorsetzt.

b. Die Faulbrut entsteht, wenn ein Stock theils plötzlich zu viele Bienen verliert; dann ziehen sich die wenigen übrig gebliebenen zusammen, entblössen die Brut, und diese stirbt nun, theils auch aus Erkältung,

und dann ist das Uebel weit schlimmer; denn ein solcher Stock erholt sich nicht leicht wieder. Am besten ist es daher, ihn auszutreiben um einen andern damit zu verstärken.

c. Die Brutpest wird durch Futtern verursacht, und es ist kein besseres Mittel, als die Bienen zu tödten.

d. Die Weisel- oder Mutterlosigkeit merkt man an den sich befindenden Näschern und an den späten Drohnen im Herbste. Austreiben oder Tödten der Bienen ist das beste Mittel.

e. Das Berauben eines Stockes ist das sicherste Zeichen, dass er schwach, weisellos und fehlerhaft sei. Man schaffe ihn bei Zeiten weg, sonst fallen die Räuber über die andern her, und so kann der ganze Bienenstand vernichtet werden.

D. Von der Obstbaumzucht.

1. Von der Einsammlung und Aufbewahrung des Obstsamens.

Die vorzüglichste Art die Obstbäume zu erziehen ist die Aussaat des Samens. Für unsere rauhen und kalten Gegenden ist der Samen vom wilden Obste sehr zu empfehlen. Man nehme daher den Kern des wilden Holzapfels, der Holzbirne; auch der Samen der Pflaumen, Zwetschgen gibt kräftige Wildlinge. Pfirsiche und Aprikosen zieht man nicht aus ihrem Samen; sie werden mit grösserem Nutzen auf Pflaumenbäume veredelt.

Zum Aussäen sind nur jene Kerne geeignet, welche vom zeitigen Obste, rund, schwer, glatt und braun sind. Kerne vom gedörrten Obste sind nicht brauchbar. Die gesammelten Kerne trocknet man im Schatten und behält sie in einem Topfe unter Sand gemischt auf; die Aepfel- und Birnkerne im trockenen Sande an einem kühlen Orte, die Pflaumen- und Kirschenkerne in einem etwas feuchten Sande. Der Topf soll bis zum Rande in die Erde gegraben und vor Mäusen gesichert sein.

2. Von der Samenschule.

Die Samenschule soll von allen Seiten eine freie, sonnenreiche, offene Lage gegen Morgen und Mittag, oder wenigstens gegen Mittag und Abend haben, damit Sturm und Sonnenschein unabgehalten auf die jungen Baumpflanzen eindringen können. Gut ist es aber, wenn die nördliche Seite von einem Berge oder einer Wand gegen den rauhen Nordwind geschützt ist.

Der Boden soll mehr schwer als leicht, mehr trocken als nass, von Natur kräftig, fruchtbar, vom Unkraute rein und ungedüngt sein.

3. Die Aussaat der Obstkerne.

Die beste Zeit zur Aussaat der Obstkerne ist der Spätherbst oder der Anfang des Frühlings. Der zur Samenschule bestimmte Platz wird in vier Fuss breite Beeten abgetheilt, die durch fussbreite Zwischenräume getrennt sind. Durch jedes Beet werden 3 bis 4 gleichweit entfernte, etwa 2 Zoll tiefe von Norden nach Süden laufende Furchen gezogen, damit die Mittagssonne zwischen die jungen Baumpflanzen eindringen kann. In diese Rinnen werden die Kerne gelegt, dass die Aepfel- und Birnkerne zwei Zoll, das Steinobst vier Zoll entfernt zu liegen kommen. Sind die Kerne und Steine gelegt, so bedeckt man die Furchen mit Erde, bezeichnet jedes Beet mit dem Namen der Obstsorten und der Aussaatszeit und bedecke sie dann einen Finger hoch mit verfaultem Hornviehdünger, um die Kernsaat vor Kälte und Mäusefrass zu schützen. Im Frühlinge, wenn keine Nachtfröste mehr zu fürchten sind, wird der noch vorhandene Dünger weggenommen, das Unkraut fleissig ausgejätet und im Sommer bei anhaltend trockener Witterung bedürfen die jungen Wildlinge fleissig des Begiessens.

Diese jungen Baumpflanzen bleiben einen oder höchstens zwei Jahre in der Samenschule stehen und haben sie die Dicke eines Federkieles erreicht, so sind sie zur Versetzung in die Veredlungsschule geeignet.

4. Von der Veredlungsschule.

Die Veredlungsschule muss ebenfalls von allen Seiten eine freie und offene Lage haben. Gewöhnliche Ackererde ist hinreichend, jedoch darf sie nicht zu mager, nass oder sumpfig sein. Dieses Stück Land wird im Sommer wo möglich zwei Fuss tief umgegraben, mit dem Rechen geebnet, alle Unkrautwurzeln werden ausgerottet und alle Schollen zerschlagen.

5. Im Frühlinge von Ende März bis Ende April werden die jungen Wildlinge sorgfältig mit der Grabschaufel ausgehoben, nach Verhältniss ihrer Stärke abgesondert und beschnitten. Pfahlwurzeln und Stamm sollen ungefähr $^1/_2$ Fuss lang gelassen werden.

6. Sind die gleichstarken Wildlinge beschnitten, so wird das bereitete Stück Land von 2 zu 2 Fuss mit dem Mess-Stabe abgetheilt, die Gartenschnur angeschlagen und längs derselben ein schaufelstichbreiter und ebenso tiefer Graben gezogen, in den die Wildlinge nach Verhältniss ihrer Stärke so gesetzt werden, dass sie 1 bis $1^1/_2$ Fuss weit entfernt zu stehen kommen.

7. Nach dem Versetzen giesse man die Wildlinge stark mit der Giesskanne ohne Kolben, bringe Erde an die Stämmlinge, ebene den Boden, halte ihn rein vom Unkraute, lockere ihn seicht auf und begiesse denselben bei trockener Witterung. Zeigen sich an den Stämmlingen Blätter, so streife man diese ab; von den obersten drei Augen angefangen, von oben nach unten.

Von den Veredlungsarten.

8. Veredeln heisst Bäume mit unschmackhaften Früchten durch Augen und Reiser guter Fruchtbäume dahin bringen, dass sie so gutes Obst tragen, wie die Mutterstämme des ihm einverleibten Auges oder Reises.

9. Die gewöhnlichsten Veredlungsarten sind: Das Oculiren oder Aeugeln, das Copuliren und das Pfropfen oder Pelzen.

10. Beim Oculiren werden aus dem Sommertriebe eines veredelten Baumes die Augen genommen und in

die Wildlinge verwandter Gattungen eingesetzt. Man mache in die Rinde des zu oculirenden Stammes einen Kreuzschnitt in Form eines lateinischen **T**, schneide aus dem Edelreise das Auge mit markigem Kerne gehörig aus, trenne es von der Rinde, stecke es zwischen die aufgeschlitzte Rinde des Stämmchens und lege dann mit dünnen Baststreifen einen nicht gar zu festen Verband an.

11. Nach vierzehn Tagen untersuche man, ob die Augen noch grün seien, sich gehörig umwölbt haben, und auch die Blattstiele abgefallen seien; ist dieses, so ist die Arbeit gelungen.

12. Wenn man dieses Geschäft um Johanni vornimmt, so dass das eingesetzte Auge noch im nämlichen Sommer treibt, so heisst man diess in das treibende Auge oculiren.

13. Ist der Augentrieb $^1/_2$ Schuh hoch geworden, so schneide man ihn 2 bis 3 Augen über dem Edelauge ab und belege die Wunde mit Baumwachs.

14. Wer aber vom August bis September oculirt, der oculirt in das schlafende Auge, weil es in diesem Sommer nicht mehr wächst und den Winter über gleichsam schläft.

Vom Copuliren.

15. Copuliren heisst, das Edelreis mit dem Stamme des Wildlings durch einen schrägen Längeschnitt so zusammenfügen, dass Holz auf Holz, Rinde auf Rinde möglichst genau auf einander passen.

16. Das Copulirreis muss daher mit dem Wildlingsstamme gleiche Stärke haben und muss im Februar oder Anfangs März vor dem Safttriebe geschnitten werden. Bis zum Gebrauche wird es an einem schattigen Orte des Gartens oder in einem luftigen Keller bis auf ein Drittel in feuchten Sand eingegraben und aufbewahrt.

Am Vortheilhaftesten copulirt man in den Monaten März und April. Das Copulirreis soll höchstens drei Augen haben.

Von dem Pelzen oder Pfropfen.

17. Das Pelzen ist zweifach; das Pelzen in den Spalt und das Pelzen in die Rinde.

18. Beim Pelzen in den Spalt sägt man den Wildling am Stamme, oder bei hochstämmigen an den Kronästen queer ab, schneidet ihn glatt zu, macht in die Platte einen Spalt und setzt das Ende eines zweiaugigen Pfropfreises nebst dem untern Auge ein, so dass Rinde auf Rinde passe und an einander anwachsen könne.

19. Beim Pelzen in die Rinde macht man in die Rinde von oben nach unten einen Schnitt und setzt zwischen die Flügel das Reis ein. In beiden Fällen wird ein Verband angelegt und die Wunde mit Baumwachs überstrichen.

20. In den Spalt pelzt man von Mitte März bis Mitte April; in die Rinde im Mai, wenn die Bäume im vollen Safte sind, und die Rinde sich leicht lostrennen lässt.

21. Das Pelzreis muss ein Sommerzweig sein, und darf nie von der Nordseite des Baumes genommen werden, und um sie tauglich zu erhalten, muss man sie in eine Grube versenken, diese mit Schnee ausfüllen und mit Brettern und Streu bedecken.

Von dem Baumschnitte.

22. Die fernere Behandlung der veredelten Wildlinge beruht hauptsächlich auf einem geregelten Baumschnitt.

Im ersten Jahre werden den oculirten Wildlingen die einjährigen Schosse aufgebunden, den copulirten werden am Edelreise die Nebenzweige rein weggeschnitten.

Im zweiten Jahre werden die veredelten Bäume vor Eintritt des Saftes an ihren Trieben auf 10 bis 12 Augen dicht am letztgelassenen Auge von unten nach oben zurückgeschnitten, aber keine Nebenzweige abgezwickt. Im Herbste richtet man ein Stück Land zu ihrer Verpflanzung zu.

Im dritten Jahre werden die Bäume vor dem Saft-Eintritte aus der Schule gehoben, die Wurzeln und Triebe gehörig beschnitten und in das bereitete Land

auf 3 Fuss Entfernung so tief, als sie früher standen gepflanzt und mit einer Weidenruthe an die Baumstange angebunden.

Im vierten Jahre werden im Frühjahre die Nebentriebe vom Stamme weggeschnitten, und der Sommertrieb wird auf die Kronenhöhe von 7 Schuh abgekürzt.

Im fünften Jahre wird durch den Schnitt dem Baume eine Form, die Busch- oder Pyramidenform gegeben.

Letzte Versetzung und Ordnung der Bäume.

23. Bei der letzten Versetzung fordern die Bäume eine sonnige, luftige Höhe, gehörige Tiefe und gutes Erdreich. Bei schlechtem Grunde muss man die Erdkruste bis auf das schlechte Unterlager in einem Zirkeldurchmesser von 10 bis 12 Fuss auflockern und die entstandene Scheibe mit so viel guter Erde ausfüllen. Das Verpflanzen selbst geschieht im leichten Sandboden im Herbste und in mehr feuchtem Erdreiche im Frühlinge. Jedesmal müssen die Baumgruben von 6 Fuss Breite und drei Schuh Tiefe schon einige Monate vor der Verpflanzung geöffnet werden.

24. An den zu verpflanzenden Bäumen werden die Stechwurzeln eine Hand breit abgeschnitten und mit Baumwachs verstrichen. Auch die beim Ausgraben beschädigten Wurzeln und die Kronäste werden im Verhältnisse zum Wurzelwerke beschnitten.

25. Jetzt setzt man den Baum in seine neue Stelle, breitet seine Wurzeln in die Fläche schön auseinander, setzt ihn so tief, als er vorher stand, wendet seine frühere Nordseite wieder dem Norden zu, schlemmt ihn mit Wasser gehörig ein, gibt ihm die nöthige Erde und befestigt ihn an der Stange.

26. In einem Obstgarten setzt man die Bäume reihenweise gewöhnlich so, dass sie von zwei Reihen unter sich Dreiecke bilden, also . ˙ . ˙ . ˙ . ˙ .

Die Aepfel- und Birnbäume müssen 30 bis 40 Schuh, die Süsskirschen 25 bis 30, die Sauerkirschen und Pflau-

men 15 bis 20, die Nussbäume 50 bis 60 Fuss von einander entfernt stehen.

27. Auf Wiesengründe stehen die Obstbäume 36 bis 40 Schuh auseinander, und ihre Krone soll erst 8 bis 9 Fuss vom Boden weg anfangen. Auf Ackerrainen und Strassen stehen sie 50 Fuss von einander entfernt, wodurch jede Besorgniss eines für die Feldfrüchte hervorgehenden Schadens eitel ist.

28. Wartung, Pflege der ausgesetzten Bäume.

1. Die Baumscheiben sollen wenigstens zweimal im Jahre nach einem Regenwetter im Frühjahre und Herbste vom Unkraute gereiniget und der Boden aufgelockert werden.

2. Die Bäume müssen angemessene Stützen erhalten und an dieselben mit Riemen oder Stroh, am besten mit solchen Bändern gebunden werden, welche zwischen Baum und Stütze sich durchkreuzen.

3. Die sich entwickelnden Austriebe müssen weggeschnitten werden.

4. Moos, Flechten und aufgestandene Rinden müssen abgekratzt werden. Zur Verhütung derselben ist es gut, die Baumrinde im Herbste mit einer Mischung von vier Theilen Kalk, 1 Theil Asche und 1 Theil Lehm, im Wasser aufgelösst, zu überstreichen.

5. Die Raupen, namentlich die Ringelraupen, sollen schon als Eier oder doch sogleich nach ihrem Ausbrüten vertilgt werden.

6. Um sie vor Frost zu schützen, umbinde man sie den Winter über mit Stroh und belege die Wurzeln mit langem Strohmist. Nach dem Winter sollen die Bäume gut gereinigt und der Mitfresser entledigt werden. Um die Wurzeln sollen jährlich einige Schaufeln voll frischer Erde kommen.

7. Auch grosse Bäume sollen beschnitten werden. Man schneide ab, was ihrem Wachsthume, ihrer Fruchtbarkeit, ja selbst der Güte des Obstes nachtheilig ist, also Alles, was überflüssig, krank und widernatürlich ist.

Die Zeit des Baumschnittes ist im Allgemeinen von Ende Februar bis Ende März. Was weggeschnitten werden muss, lehrt die Uebung. Von zwei zu nahe stehenden Aesten nimmt man natürlich den schwächern weg. Wasserschosse und Wuchertriebe werden besonders jungen Bäumen weggenommen.

29. Von den Krankheiten der Bäume.

Die Krankheiten der Bäume sind:

1. Die Unfruchtbarkeit. Sie kommt von Vollsäftigkeit oder Saftmangel her. Im ersten Falle ist das sogenannte Aderlassen gut, wobei man mit einem scharfen Messer die Haut oder Rinde des Stammes oder der Hauptzweige aufritzt. Für Saftmangel hilft starkes Beschneiden der Aeste, Belegung der Wurzel mit besserer Erde, ferner Bluterde, Kuhmist, nahe am Baume vergrabenes todtes Vieh.

2. Der Missfall. Hier lässt der Baum alle Früchte vor der Reife fallen. Daran können wieder Vollsäftigkeit oder Saftlosigkeit, auch Insekten schuld sein. Die Heilsmittel für den ersten Fall sind angegeben; das Ungeziefer muss vertilgt werden.

3. Der Misswachs. Er entsteht durch Eintreten von Magerkeit und Schwachheit am Baume selbst, auch sind oft Schmarotzerpflanzen und unpassender Standort die Ursachen, welche beseitigt werden müssen.

4. Der Honigthau. Ist der ganze Baum davon ergriffen, so ist keine Rettung möglich; hat er aber nur einzelne Theile befallen, so müssen diese unverzüglich weggeschnitten werden.

5. Der Mehlthau. Er ist ein weisslicher, schleimartiger Ueberzug der Bäume. Anhaltender Regen oder fleissiges Bespritzen der Blätter mit Wasser kann das Uebel wieder heben.

6. Verletzungen von Aussen bringen dem Baume Wunden bei, denen man mit Vorsicht Baummörtel und Baumwachs als Pflaster auflegt.

Die Spalten entstehen auch aus Vollsäftigkeit oder durch zu starken Frost. Eine Aderlässe beugt im ersten, der Einband mit Stroh im zweiten Falle dem Uebel vor. Durch das Auflegen von Baumwachs wird das Eindringen des Regens abgehalten.

8. Der Bruch lässt sich bei jungen Bäumen und Aesten nur heilen, wenn er bald verbunden und jeder Theil in seine vorige Lage gebracht wird; ist aber eine Quetschung vorhanden, so ist nicht zu helfen.

9. Das Geschwür, der Krebs und Gummifluss sind Krankheiten, in denen die schadhaften Stellen rein ausgeschnitten und das Eindringen des Wassers durch Baumwachs oder Kitt verhindert werden muss.

30. Bereitung des Baumwachses.

Nimm $^3/_4$ Pfund gelbes Wachs, $^1/_2$ Pfund gemeinen Terpentin, $^1/_2$ Pfund gemeines Pech oder Harz, 4 Loth Unschlitt, zerschlage Wachs und Pech, lasse die Stücke bei gelinder Wärme in einem irdenen Tiegel mit Unschlitt zerfliessen, setze dann, fortwährend umrührend, den Terpentin bei und giesse die noch warme Salbe in kaltes Wasser, wo sie gerinnt. Dann wird sie mit den Händen tüchtig durchgeknettet und in Stangen geformt.

31. Bereitung des Baumkittes.

Nimm einen Theil trockenen Kuhfladen, einen halben Theil trockenen und fein geriebenen Hafnerlehm, einen halben Theil Holzasche. Diese Stücke werden mit flüssig gemachtem Terpentin vermengt, dass eine dichte Masse daraus wird, die sich leicht auflegen lässt.

32. Bereitung des Baummörtels.

Nimm 2 Theile frischen Kuhmist, 1 Theil Kalkschutt von altem Gemäuer, 1 Theil trocknen Hafnerlehm. Die beiden letzten Theile werden zerstossen und durchgesiebt, mit dem Dünger vermischt und durch Knetten mit einer hölzernen Keule zu einer gleichförmigen Masse gebracht, die man mit trockener Asche einstäubt. Will man diesen Mörtel aufbehalten, so übergiesse man ihn in einem alten Geschirre mit Hornvieh-Urin.

Anhang.

Formularien der landwirthschaftlichen Buchführung.

I. Formular über Einnahmen und Ausgaben.

Des Anfalls.			Vortrag der Einnahmen und Ausgaben.	Betrag		Des Empfanges.			Bemerkungen
Tag	Monat.	Jahr.		fl.	kr.	Tag	Monat.	Jahr.	
			A. Einnahmen.						
15	Februar	1858	1 junges Kalb verkauft	7	12	19	Februar	1858	
7	April	″	Die alte Kuh verkauft	27	24	11	April	″	
12	″	″	2 Schffl. Haber verkauft	14	48	12	April	″	
24	″	″	6 Klft. Fichtenholz verkauft . . .	48	36	24	″	″	
29	″	″	15 Schfll. Kartoffel verkauft. . . .	45	—	7	Mai	″	
			B. Ausgaben.						
1	Jänner	1858	für Schmidarbeit pro 1857	13	12	6	Jänner	1858	
″	″	″	″ Wagnerarbeit ″ . . .	9	48	″	″	″	
12	Jänner	″	Das erste Steuerziel	7	49½	12	″	″	
3	Februar	″	Lohn des Knechtes	32	—	3	Februar	1858	
″	″	″	Lohn der Magd	24	—	″	″	″	
7	April	″	2 Schffl. Gyps	4	24	7	April	″	
19	″	″	Das zweite Steuerziel	7	49½	19	″	″	
24	″	″	Eine Gemeindeumlage	1	15	24	″	″	
1	Mai	″	Brandassekuranz	2	49	7	Mai	″	
16	Mai	″	für Maurerarbeit	7	12	19	″	″	
			Summa:						

II. Dungregister.

Namen der Grundstücke.	Ausfuhr.		Zahl der			Des Düngers	
	Tag	Monat.	Wagen.	Schlitten	Fässer.	Maß oder Gewicht	Gattung.
Hausgarten	16	Jänner	—	—	9	—	Mistjauche.
Weilachwiese	4 bis 8	Februar	8	—	—	—	Stallmist
Lochacker	9 bis 12	März	16	—	—	—	Stallmist
Heurathswinkelwiese . .	14	März	6	—	—	—	Stallmist
Untere Heurathswinkelwiese	16	April	—	—	5	—	Mistjauche
Leimacker	17	Mai	4	—	—	—	Stallmist
Mandelacker	18	"	3	—	—	—	"
Kreuzacker	19	"	7	—	—	—	"
Heuwegacker	21	"	6	—	—	—	"
Schrobenhauserwegacker . .	23	"	7	—	—	—	"
Weicherbergacker	25	Mai	—	—	—	1½ Schäffel	Gyps
Hüthausacker	26	"	—	—	—	6 Stück	Guano.

III. Saatregister.

Namen der Grundstücke.	Aussaat.		Des Saamens und der Pflanzen					
	Tag.	Monat.	Gattung.	Schäffel	Metzen.	Vierling.	Gewicht Pfund.	Stücke.
Bösenbirgacker	13	April	Haber	—	3	1	—	—
Oberzeilacker	16	"	"	—	2	1	—	—
Kirchenbauernacker	27	"	Gerste	—	4	1	—	—
Breitlacker	28	"	Kartoffel	1	5	1	—	—
Krautgarten	17	Mai	Weißkraut	—	—	—	—	600
Schildbergerwegacker	25	Mai	Flachs	—	—	2	—	—
Pointacker	25	"	Hanf	—	—	3	—	—
Grießacker	19	Juli	Weißrüben	—	—	—	3	—
Albertenacker	7	September	Winterkorn	—	2	2	—	—
Unterkreuzacker	9	"	"	—	2	1	—	—
Heuwegacker	11	"	Waizen	—	2	—	—	—
Laimacker	13	"	"	—	3	1	—	—

IV. Ernteregister.

Namen der Grundstücke.	Ernte.		Der Frucht.						
	Tag	Monat.	Gattung.	Garben	Schober	Fuhren	Zentner	Stücke	Maaß.
Gaßwiesacker	29	Juli	Korn	360	6	4	—	—	—
Bösenbirgacker	19	August	Haber	240	4	2	—	—	—
Kirchenbauernacker . . .	20	″	Gerste	300	5	3	—	—	—
Schildbergerwegacker . .	26	″	Flachs	120	2	2	—	—	—
Pointacker	16	″	Hanf	—	—	—	—	230	—
Breitlacker	7 bis 12	Oktbr.	Kartoffel	—	—	—	—	—	30 Schäffel
Weilachwiese	19	Juni	Heu	—	—	2	13	—	—
2 Heurathswinkelwiese . .	22	″	″	—	—	2	11	—	—
Weilachwiese	4	Sept.	Spätheu	—	—	2	11	—	—

V. Dreschregister.

Dreschzeit.		Zahl der Drescher.	Der Frucht			Reine Frucht			After			Stroh	
Tag.	Monat		Gattung	Anlag.	Garben	Schfl.	Metzen	Vierling.	Schfl.	Metzen	Vierling.	Schober	Zentner
5	Septbr.	4	Korn	9	45	—	5	1	—	—	$1\frac{1}{2}$	—	2
10	″	6	Waizen	6	30	—	3	1	—	—	1	—	1
14—20	Nov.	6	Gerste	60	300	9	3	1	—	4	2	4	3
24—28	″	4	Haber	45	225	8	4	3	—	5	2	2	4
29	″	4	Korn	12	60	—	5	3	—	—	1	—	2
4	April	4	Kleesaamen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{4}$

Anhang
zur
allgemeinen Geschichte.

Zu Ende des Jahres 1858 brachen in Italien Unruhen aus, die vom Könige Viktor Emanuel von Sardinien und Napoleon, Kaiser der Franzosen, unterstützt wurden, und weil Oesterreich die Lombardei nicht aufgeben wollte, so erklärten Frankreich und Sardinien an Oesterreich den Krieg.

Trotz der größten Tapferkeit der österreichischen Soldaten wurde das österreichische Heer in den Schlachten bei Montebello, Magenta und Solverino besiegt und aus der Lombardei vertrieben. Durch die Friedensverhandlungen von Villafranka und Zürich trat Oesterreich die Lombardei an Sardinien ab.

Auch in den Herzogthümern Parma und Modena, im Großherzogthume Toskana und im Kirchenstaate brachen Unruhen aus, wodurch die Fürsten dieser Länder entfliehen mußten und die Bewohner derselben erklärten sich für den Anschluß an das Königreich Sardinien, wogegen diese Fürsten protestirten, und der Papst, der auch eines Theiles seiner weltlichen Besitzungen beraubt wurde, sprach über Viktor Emanuel und seine Anhänger und Rathgeber den großen Kirchenbann aus. — Als Entschädigung für die geleisteten Kriegsdienste trat Viktor Emanuel das Herzogthum Savoyen und die Grafschaft Nizza an Frankreich ab.

Auch auf der Insel Sizilien brach der Aufruhr los. Die Sizilier vertrieben mit Hilfe des Freischaarenführers Garibaldi die königlichen Truppen und erklärten sich für frei.

Wie sich die fernern Verhältnisse noch gestalten mögen, wird die Folgezeit lehren.

Anhang

zur

allgemeinen Geschichte.

Zu Ende des Jahres 1858 brachen in Italien Unruhen aus, die vom Könige Victor Emanuel von Sardinien und Napoleon, Kaiser der Franzosen, unterstützt wurden, und weil Oesterreich die Lombardei nicht aufgeben wollte, so erklärten Frankreich und Sardinien an Oesterreich den Krieg.

Trotz der größten Tapferkeit der österreichischen Soldaten wurde das österreichische Heer in den Schlachten bei Montebello, Magenta und Solferino besiegt, und aus der Lombardei vertrieben. Durch die Friedensverhandlungen von Villafranka und Zürich trat Oesterreich die Lombardei an Sardinien ab.

Auch in den Herzogthümern Parma und Modena, im Großherzogthume Toscana und im Kirchenstaate brachen Unruhen aus, wodurch die Fürsten dieser Länder entfliehen mußten und die Bewohner derselben erklärten sich für den Anschluß an das Königreich Sardinien, wogegen diese Fürsten protestirten, und der Papst, der auch eines Theiles seiner weltlichen Besitzungen beraubt wurde, sprach über Victor Emanuel und seine Anhänger und Rathgeber den großen Kirchenbann aus. — Als Entschädigung für die geleisteten Kriegsdienste trat Victor Emanuel das Herzogthum Savoyen und die Grafschaft Nizza an Frankreich ab.

Auch auf der Insel Sicilien brach der Aufstand los. Die Sicilier vertrieben mit Hilfe des Freischaarenführers Garibaldi die königlichen Truppen und erklärten sich für frei.

Wie sich die ferneren Verhältnisse noch gestalten mögen, wird die Folgezeit lehren.

Druckfehler-Verzeichniß.

Seite	22	Zeile 1 von oben lies: Ausdrücke statt Ausdücke.
"	30	Nr. 46 Zeile 3 lies: Affekte statt Affekten.
"	51	Zeile 5 von oben ist das Wörtchen „sich" auszulassen.
"	57	Nr. 20 Zeile 9 lies: Tetzel statt Tarel.
"	85	„ 53 „ 10 sind die Anführungszeichen wegzulassen.
"	105	Zeile 5 von oben lies: hatten statt hatte.
"	108	" 3 " " " leisteten statt leistete.
"	179	Nr. 5 Zeile 3 lies: Fühlern statt Fählern.
"	191	Nr. 43 Zeile 7 lies: er setzt statt ersetzt.

Winter, Xaver

Menschen- und Naturkunde e. Lehr- u. Lesebuch über gemeinnützl. Kenntnisse für d. dt. Schulen in Bayern

Freysing 1860